

LAPORAN SKRIPSI ARSITEKTUR

**GRAHA DESAIN GRAFIS MULTIMEDIA DI MALANG DENGAN TEMA
ARSITEKTUR MODERN**

PERIODE SEMESTER GANJIL 2011- 2012 (AR 7137)

Sebagai Persyaratan Untuk memperoleh

Gelar Sarjana Teknik Arsitektur



Disusun Oleh :

Agus Andoko

04.22.067

Pembimbing :

Ir. Soeranto Darsopuspito, MT

Ir. Suryo Triharjanto, MT

**MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG**

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERANCANGAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2012

LESTARIANNA RESERVE MANGSA

ADAPTASI DAN PERUBAHAN TO ANCHITUM STIARD MLEBIC ANARD
ARSTIKTUR MODERN

DATA DAN STUDI - RENCANA SELEKSI BUDAYA

dan pengaruhnya terhadap masyarakat

dan pengaruhnya terhadap masyarakat

dan pengaruhnya

dan pengaruhnya

dan pengaruhnya

dan pengaruhnya

dan pengaruhnya terhadap masyarakat

dan pengaruhnya terhadap masyarakat

LESTARIANNA RESERVE MANGSA

dan pengaruhnya terhadap masyarakat

dan pengaruhnya terhadap masyarakat

dan pengaruhnya

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

JUDUL :

**GRAHA DESAIN GRAFIS MULTIMEDIA D IMALANG
DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN**

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan sekripsi untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana teknik di Jurusan Teknik Arsitektur –FTSP ITN Malang

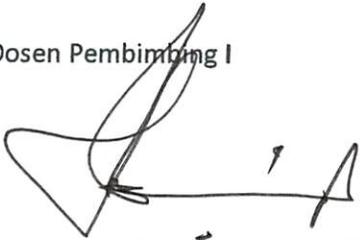
Disusun Oleh

Agus Andoko

NIM. 04.22.067

Menyetujui :

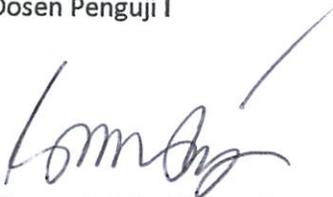
Dosen Pembimbing I



(Ir. Soeranto Darsopuspito, MT)

NIP. Y 1018700147

Dosen Penguji I



(Ir. Gatot Adi Susilo, MT)

NIP.Y 1018800185

Dosen Pembimbing II



(Ir. Suryo Tri Harjanto, MT)

NIP. Y 1039600294

Dosen Penguji II



(Ir. Bambang Joko WU, MT)

NIP. 196111071993031002



Ketua Jurusan Arsitektur



(Ir. Daim Triwahyono, MSA)

NIP. 195603241984031002

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

1. Judul Skripsi : GRAHA DESAIN GRAFIS MULTIMEDIA DI MALANG
 DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN
2. Peserta Skripsi : AGUS ANDOKO
3. NIM : 04.22.067
4. Waktu Pelaksanaan : 21 september 2011 - 27 Januari 2012
5. Waktu Pengujian : 2 februari 2012
6. Hasil Ujian : "C+"

NO	Tahapan pelaksanaan	Minggu Ke														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Visualisasi Desain	■	■	■	■	■										
2	Proses Desain						■	■	■	■	■	■				
3	Drafting											■	■	■	■	
4	Penyusunan Laporan														■	■

Malang, 18 februari 2012

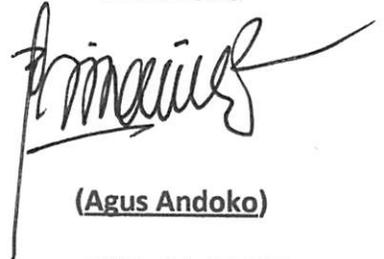
Koordinator Skripsi



(Ir. Ertin Lestari, MT)

NIP. 195612121986032010

Mahasiswa



(Agus Andoko)

NIM. 04.02.067

ABSTRAK

Andoko, Agus 2012. *Graha Studi Desain Grafis Multimedia di Malang dengan Tema Arsitektur Modern*. Skripsi, Jurusan Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang. Pembimbing : (I) Ir. Soeranto Darsopuspito, MT. (II) Ir. Suryo Triharjanto, MT.

Kata kunci: Graha, desain grafis, arsitektur modern.

Perkembangan dunia informasi dan teknologi mengalami kemajuan yang pesat sejalan dengan hadirnya berbagai teknologi baru. Sehingga, tidak ada batasan yang menghalangi manusia untuk saling bertukar informasi dan berkomunikasi dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Adanya media-media televisi, radio, video, serta dunia internet membuat manusia mampu mendapatkan segala macam informasi yang bersifat audio visual. Sejalan dengan perkembangan teknologi multimedia yang sangat pesat ini, maka sangat berpengaruh pada perkembangan desain grafis. Teknologi multimedia berpengaruh pada kemajuan desain komunikasi visual. Sedangkan desain komunikasi visual merupakan ujung tombak perkembangan desain grafis di Indonesia.

Graha Merupakan tempat untuk melakukan kegiatan tertentu dengan tidak adanya unsur formalitas. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, Depdikbud, Jakarta 1991). **pelatihan** : Pembelajaran, (Kamus Besar Bahasa Indonesia, , Jakarta 1991). **Desain Grafis** : (1) Hasil olahan visual grafis. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, Depdikbud, Jakarta 1991). (2) Kreativitas grafis. (Boolet ADVY). **Graha Desain Grafis Di Malang** merupakan sebuah sarana pelatihan yang berorientasi pada olahan kreativitas, dengan mengurangi kesan formalitas seperti pada sekolah biasa pada umumnya namun tetap dalam lingkungan yang serius untuk melakukan kegiatan belajar mengajar. Dimana dalam pembelajaran ini desain grafis diaplikasikan dalam berbagai media (multimedia). Bangunan ini akan dirancang dikawasan Malang sebagai salah satu kota pendidikan di Jawa Timur dengan Lingkungan yang ramah, tenang, biaya hidup yang relatif murah menjadikan Malang sebagai tempat yang ideal untuk belajar. Ketersediaan fasilitas pendidikan yang memadai menjadikan Malang sebagai kota pendidikan yang dapat dibanggakan.

Tema arsitektur modern dipilih karena Perkembangan pendidikan yang menumbuhkan rasa percaya diri untuk merealisasikan konsep-konsep baru menuju arsitektur yang rasional dan perkembangan pendidikan yang menumbuhkan rasa percaya diri untuk merealisasikan konsep-konsep baru menuju arsitektur yang rasional.



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Alhamdulillah berkat limpahan rahmat serta hidayahNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “GRAHA DESAIN GRAFIS MULTIMEDIA DI MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN”.

Tak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam terselesaikannya skripsi ini. Untuk itu ucapan terima kasih yang tulus penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Ir. Daim Triwahyono, MSA, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Soeranto Darsopuspito, MT, selaku pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktu memberikan bimbingan yang selalu sabar dalam mengarahkan, memberi motivasi, serta memberi arahan dalam skripsi tugas akhir sehingga terlaksana dengan baik.
3. Bapak Ir. Suryo Triharjanto, MT selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktu serta bimbingannya dan msaukannya dalam skripsi tugas akhir sehingga terlaksana dengan baik.
4. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo, MT selaku dewan penguji yang telah memberi masukan dan kritikan yang membangun untuk skripsi ini.
5. Bapak Ir. Bambang JWU, MT selaku dewan penguji yang telah memberikan masukan dan kritikan yang membangun untuk skripsi ini.



6. Ibu Ir. Ertin Lestari, MT selaku Koordinator studio skripsi yang telah banyak memberi pengarahan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Orang tua serta keluarga besar yang telah memberikan segala yang terbaik serta do'anya bagi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Fiddyah Anggraeni Siwipriharani S.Si yang penulis sangat sayangi yang tidak pernah henti-hentinya memberikan do'a, semangat serta kasih sayang dan kesabarannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Semua pihak yang secara langsung atau tidak langsung, khususnya teman-teman studio skripsi arsitektur yang telah membantu memberi masukan demi kelancaran skripsi ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Malang, 18 Februari 2012

Penulis



LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim...

Puji syukur kehadirat Allah SWT, tak lupa ucapan terima kasih sebesar-besarnya pada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun kita kepada jalan kebenaran.

- Buat Orang Tua : Almarhum Bapak (Rusnadi) dan Ibu (Erny) terima kasih atas didikannya serta kerja kerasnya dalam memberikan bekal serta dukungan dan do'a dalam memberi semangat kepada anak-anaknya. **My Mom is The Best.**
- Buat Keluarga besar :
Almarhum kakek (mbah matngari) dan nenek (mbah Mujiati)
Paklek dan BulekQ (Bapak Alimi, Ibu Hermin dan Ibu ILa)
Buat kakak dan adek-adekQ semua (Mas Supri, Dek Fitri, Dek Rohman, Dek Yakin dan Dek Leli, serta tak lupa adek yang paleng kecil alisa bella)
Terima kasih semuanya yang telah memberi semangat, akhirnya AGUS ANDOKO lulus juga, he..he..he...
- For My Love : FIDDYAH ANGGRAENI SIWIPRIHARANI S.Si, makasih sayangQ.. yang telah sabar memberi dukungan saat ayah jenuh dalam skripsi, tidak bosan memberikan do'a buat ayah dalam menyelesaikan skripsi.
Akhirnya ayah dapat gelar ST.. Makasih sayangQ.. **You Are The Best For Me**
- Terima kasih buat my love's family yang ada di Pasuruan, terutama buat Papa dan Mama, terima kasih banyak atas do'anya.



- Matur nuwun nawak-nawak studio terutama kelompok C (Agus, Lukman, Blegoh, Dita) salam **SAPARATOS!**
- Serta bagi konco-konco lawas yang telah membantu begadang menyelesaikan skripsi ini. Hanya Tuhan yang membalas kebaikan kawan. Ha.. ha.. ha...

Malang, 18 Februari 2012

Agus Andoko



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI	vi
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan dan Kegunaan.....	3
Skema Metode.....	4
 BAB II KAJIAN OBYEK	
2.1 Uraian Obyek.....	5
2.2 Tinjauan Organisasi Ruang Dan Tata Masa.....	7
2.3 Massa yang Terkait dengan Ruang Umum atau Massa Penyatu.....	8
2.4 Tinjauan Ruang	
2.4.1. Tata Ruang Dalam.....	9
2.4.2 Persyaratan Ruang Dalam.....	10
2.4.3 Tata Ruang Luar	12

BAB III KAJIAN TEMA

3.1 Latar Belakang Arsitektur Modern.....	14
3.2 Pengertian Arsitektur Modern.....	14
3.3 Faktor-Faktor Adanya Arsitektur Modern.....	15
3.4 Ciri-Ciri Umum Arsitektur Modern.....	15
3.5 Perkembangan Arsitektur Modern.....	16
3.6 Beberapa Teori yang Melandasi Arsitektur Modern.....	16
3.7 Prinsip-Prinsip Arsitektur Modern.....	17
3.8 Tokoh dan Karya Arsitektur Modern.....	18
3.9 Tinjauan Objek Terhadap Tema	
3.9.1 Fungsi dan Analisa Aktivitas.....	18
3.10 Analisa Bentuk Terhadap Tema	
3.10.1 Tinjauan bentuk terhadap lokasi.....	18

BAB IV TINJAUAN LOKASI

4.1 Tinjauan Lokasi	
4.1.1 Tinjauan Administratif.....	20
4.1.2 Tinjauan Geografis.....	20
4.1.3 Tinjauan Geologis.....	23
4.2 Tinjauan Umum Obyek	
4.2.1 Pengertian Judul Perancangan.....	24
4.3 Tinjauan Studi Banding	
4.3.1 Akademi Desain Visi Jogjakarta.....	24



4.3.2 Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Surabaya (STIKOM Surabaya).....	28
---	----

4.4 Tinjauan tapak

4.4.1 Kriteria Pemilihan Lokasi Perancangan.....	29
--	----

4.4.2 Tinjauan Lokasi Perancangan.....	30
--	----

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1 Pendekatan Perancangan

5.1.1 Analisa fungsi, pemakai dan aktivitas.....	35
--	----

5.2 Analisa Ruang

5.2.1. Analisa Persyaratan Ruang.....	44
---------------------------------------	----

5.3 Hubungan Kedekatan Ruang.....	46
-----------------------------------	----

5.4 Organisasi Ruang.....	48
---------------------------	----

5.5 Pendekatan Besaran ruang.....	50
-----------------------------------	----

5.6 Analisa Tapak

5.6.1 Eksisting Tapak.....	64
----------------------------	----

5.6.2 Pencapaian.....	66
-----------------------	----

5.6.3 Sirkulasi.....	68
----------------------	----

5.6.4 View Ke Luar dan Ke Dalam Tapak.....	70
--	----

5.6.5 Kebisingan.....	72
-----------------------	----

5.6.6 Zoning.....	73
-------------------	----

5.6.7 Tatahan Massa.....	74
--------------------------	----

5.7 Analisa Sistem Utilitas

5.7.1 Sistem Penyediaan Air Bersih.....	76
5.7.2 Sistem Pembuangan Kotoran, Air kotor dan Sampah.....	76
5.7.3 Sistem Pencahayaan.....	77
5.7.4 Sistem Tenaga Listrik.....	77
5.7.5 Sistem Penghawaan.....	78
5.7.6 Sistem Komunikasi.....	78

BAB VI KONSEP PERANCANGAN

6.1 Konsep Dasar Perancangan.....	79
6.2 Konsep Ruang	
6.2.1 Konsep Organisasi Ruang.....	80
6.3 Konsep Zoning.....	83
6.4 Jenis dan Besaran Ruang.....	84
6.5 Konsep Struktur Bangunan.....	86
6.6 Konsep Bangunan	
6.6.1 Konsep Bentuk.....	87
6.6.2 Konsep Tampilan Bangunan.....	87
Daftar Pustaka.....	89
Lampiran.....	90



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia informasi dan teknologi mengalami kemajuan yang pesat sejalan dengan hadirnya berbagai teknologi baru. Sehingga, tidak ada batasan yang menghalangi manusia untuk saling bertukar informasi dan berkomunikasi dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Peluang pada kebebasan di bidang informasi dan komunikasi yang lebih luas telah terbuka sejalan dengan perkembangan informasi secara global yang cepat. Adanya media-media televisi, radio, video, serta dunia internet membuat manusia mampu mendapatkan segala macam informasi yang bersifat audio visual. Sejalan dengan perkembangan teknologi multimedia yang sangat pesat ini, maka sangat berpengaruh pada perkembangan desain grafis. Mulai dari penemuan alat-alat cetak dengan kemampuan kerja tinggi sampai dengan peralatan-peralatan visual lainnya yang sangat mendukung pekerjaan grafis. Teknologi multimedia berpengaruh pada kemajuan desain komunikasi visual. Sedangkan desain komunikasi visual merupakan ujung tombak perkembangan desain grafis di Indonesia.

Secara garis besar desain grafis multimedia dapat menuangkan ide dasar dalam bentuk kata, tes, grafis, video dan animasi, sehingga dapat dinikmati oleh semua kalangan masyarakat khususnya para pelajar dengan baik. Perkembangan media masa dan teknologi elektronik seperti televisi, surat kabar, majalah dan percetakan sebagai media penyebaran informasi mutlak memerlukan kehadiran teknologi komputer multimedia. Sementara itu sumber daya manusia yang menguasai pengetahuan tersebut masih sangat terbatas dan salah satu penyebabnya adalah keterbatasan sarana dan prasarana pendidikan desain grafis multimedia. Seiring dengan perkembangannya maka perlu diperhatikan tentang pengadaan tempat dan prasarana pendukung agar potensi-potensi ini berkembang dengan baik.

Kecenderungan untuk memilih dan mencari pendidikan yang sifatnya cepat selesai dengan penerapan ilmu aplikasi bukan hanya sekedar teori saja, menjadi alasan mengapa keberadaan lembaga-lembaga pendidikan non formal yang langsung aplikasi ilmu mejadi pilihan utama bagi masyarakat saat ini. Namun lembaga non formal ini memberikan keahlian khusus yang diakui oleh masyarakat dunia kerja. Dan dari semua latar belakang diatas maka kebutuhan akan sarana dan prasarana pendidikan desain grafis multimedia dengan segala fasilitas penunjang yang lengkap sangat dibutuhkan di kota Malang. Karena kota malang merupakan kota yang mempunyai potensi diberbagai bidang khususnya pendidikan atau pelatihan, pariwisata dan industri.

Setelah melihat beberapa masalah yang menjadi latar belakang seperti yang telah dipaparkan diatas maka memberikan suatu ide untuk merancang sebuah bangunan” GRAHA STUDI DESAIN GRAFIS MULTIMEDIA DI MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN” dengan tujuan utama untuk mengembangkan pelatihan kreatifitas bidang desain grafis, yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung didalamnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari permasalahan-permasalahan di atas dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- Perkembangan dunia informasi dan teknologi di Indonesia mengalami perkembangan yang pesat sejalan dengan hadirnya berbagai teknologi baru. Sehingga mempengaruhi pesatnya penerapan desain grafis multimedia.
- Malang adalah salah satu kota yang berpotensi untuk mengembangkan teknologi komunikasi informasi.
- Belum ada satu pusat sarana pendidikan desain grafis multimedia di Malang yang dilengkapi oleh berbagai sarana lengkap yang dibutuhkan dalam aplikasi ilmu desain grafis multimedia.
- Pada umumnya tempat pembelajaran desain grafis di malang hanya menyediakan fasilitas untuk pembelajaran yang didalam kelas, tanpa menyediakan fasilitas penunjang yang bisa mendukung kegiatan pembelajaran desain grafis.
- Adanya kecenderungan untuk memilih dan mencari pendidikan yang sifatnya cepat selesai dengan penerapan ilmu aplikasi didalamnya.

1.3 Batasan Masalah

- Obyek kajian dikhususkan pada permasalahan-permasalahan arsitektural yang sudah ada maupun yang kemungkinan akan timbul dalam proses perancangan.
- Graha Desain Grafis ini akan dikemas dalam wujud wahana bimbingan atau pelatiha dengan segala macam fasilitas pendukung di dalamnya.
- Sarana dan prasarana pelatihan desain grafis multimedia ini ditujukan bagi masyarakat umum segala umur.
- Pendidikan yang akan dikemas dalam rancangan ini adalah bimbingan atau pelatihan desain grafis multimedia yang terdiri dari komputer grafis, *basic design*, *drawing* dan *painting free hand* dan *digital design* fotografi serta teknik cetak.

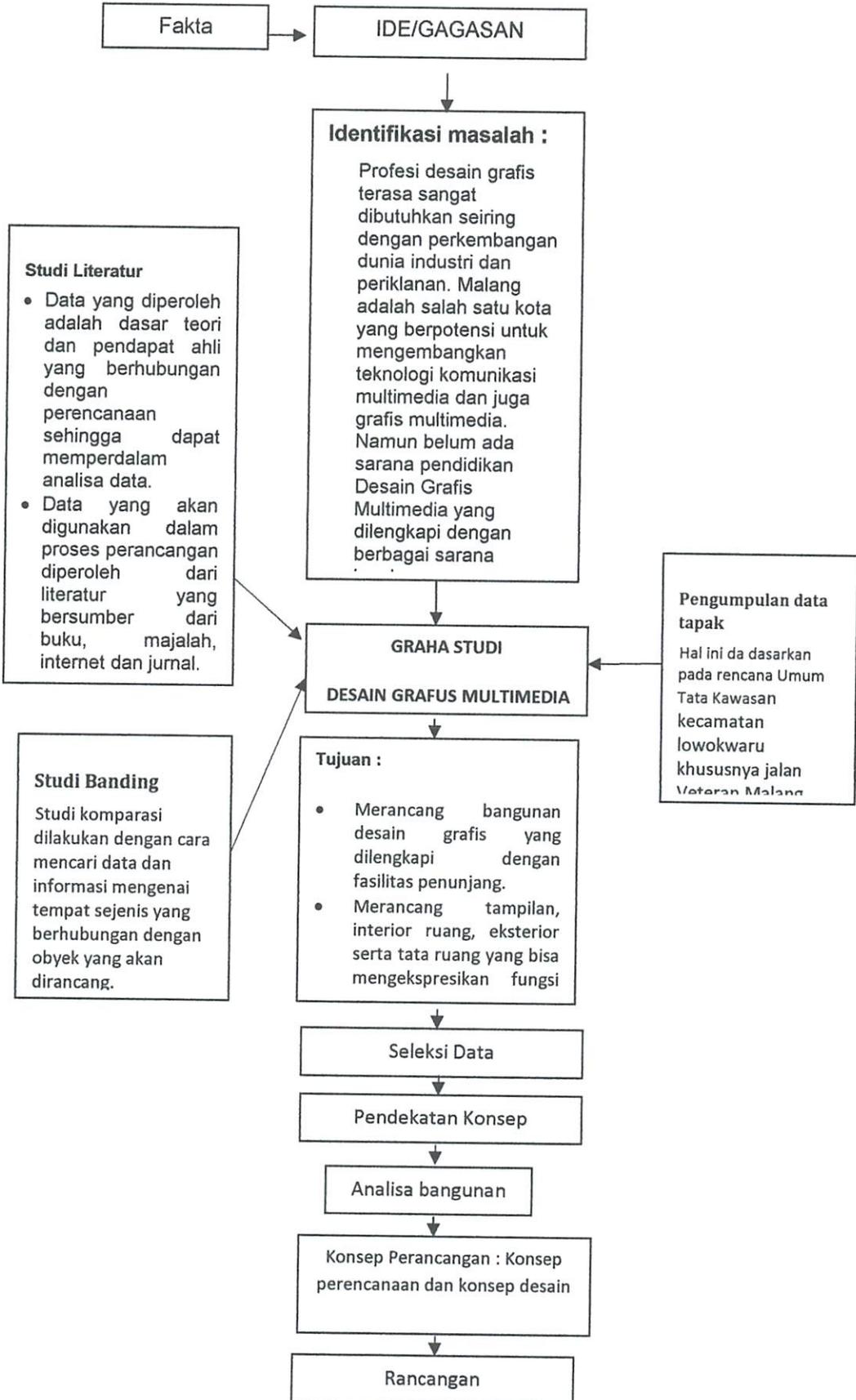
1.4 Rumusan Masalah

- Bagaimana rancangan bangunan pelatihan dengan fungsi utama sebagai ruang desain grafis dengan tata masa saling interaktif serta tata ruang luar yang saling berhubungan ?
- Bagaimana rancangan tampilan bangunan yang mendukung karakter dan kefungsiian aktifitas desain grafis yang dinamis dan modern ?
- Menciptakan suasana yang dapat memicu tingkat kreatifitas penggunaanya ?

1.5 Tujuan dan Kegunaan

- Merancang sebuah bangunan berorientasi pelatihan desain grafis multimedia dengan tata masa terpadu dan saling berhubungan.
- Merancang bangunan berorientasi sebagai pelatihan desain grafis dengan karakteristik tampilan modern dapat mengekspresikan fungsi bangunan di dalamnya.
- Pembahasan ditekankan pada masalah – masalah arsitektur modern dalam sebuah Graha Desain Grafis Multimedia Di Malang.

Skema Metode Pendekatan

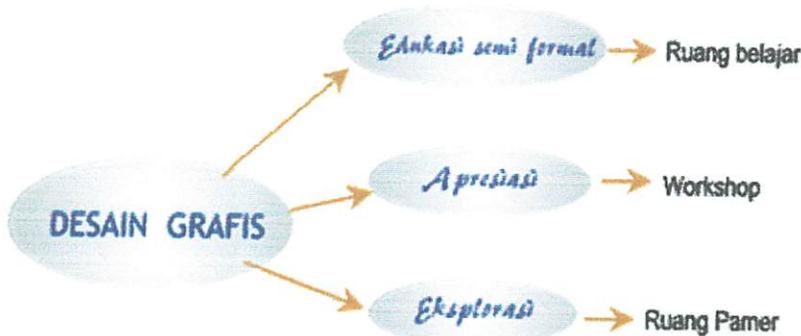


BAB II

KAJIAN OBYEK

2.1 Uraian Obyek

Graha Desain Grafis Multimedia merupakan suatu wadah untuk aktivitas bimbingan atau pelatihan, sosial dan komersial untuk bidang desain grafis. Pelatihan desain grafis multimedia merupakan wahana desain yang berbasis kreatifitas. Kreatif merupakan suatu ide atau pemikiran manusia yang sifatnya inovatif, berdaya guna dan dapat dimengerti. Maka untuk menunjang aktivitas desain grafis yang aktif dan dinamis ini diperlukan sarana dan prasarana yang sifatnya edukasi semi formal, sarana apresiasi dan eksplorasi. Dimana semua permasalahan yang ada dibatasi pada permasalahan secara arsitektural.



Sarana edukasi secara non formal dipenuhi dengan adanya ruang-ruang belajar, sarana apresiasi diwujudkan dalam bentuk workshop dan sarana eksplorasi diwujudkan dalam bentuk ruang pameran.

pelatihan yang dinaungi dalam obyek rancangan ini adalah pelatihan kreatif. Makna dari kreatif itu sendiri hanya berkisar pada persoalan mencipta dan menghasilkan sesuatu. Namun dalam arti praktis, kreatif sering digunakan untuk menyebut suatu ciptaan baru atau kebaruan, ini berarti aspek kesegaran ide yang digunakan dalam ciptaan tersebut, bukan sekedar ulangan atau stereotip. Bisa juga kreatif dari nilai orisinalitas dan keunikan cara penyampaiannya. Bisa juga alternatif cara lain. Walau inti pesan sebenarnya tidak beda dengan apa yang pernah ada sebelumnya. Kedalaman kreativitas dapat juga diukur dengan nilai efektivitas atau kualitas

pencapaiannya. Yang penting arti kreativitas disini harus bertujuan akhir yang positif. Hal ini sebenarnya untuk membedakan dengan yang sekedar asal beda. Selain itu juga mampu menghasilkan nilai berupa pengalaman-pengalaman tertentu bagi penikmatnya. Kreativitas juga perlu dibenturkan dengan kesesuaian konteks dengan tema persoalan, nilai pemecahan masalah serta bobot dan tanggung jawab yang menyertainya, sehingga tidak setiap kebaruan atau hal yang baru dapat dengan serta merta disebut dengan suatu kreativitas. Yang dimaksud dengan tanggung jawab disini adalah landasan konseptualitas yang menyertai ciptaan itu. Maka rancangan ini merupakan suatu sarana bimbingan atau pelatihan dengan landasan kreativitas. Sehingga penerapannya memiliki metode, sarana dan prasarana, sumber daya manusia serta metode yang tepat guna untuk menggali dan mengembangkan kreativitas.

Dengan pelatihan desain grafis multimedia yang berbasis kreatifitas mampu menghasilkan nilai berupa pengalaman-pengalaman tertentu yang berguna bagi penikmat. Kreatif juga perlu dibenturkan dengan kesesuaian, konteks dengan tema persoalan, nilai pemecahan masalah, serta bobot dan tanggung jawab yang menyertainya, sehingga tidak semua kebaruan penciptaan dapat dengan serta merta disebut sebagai suatu ide kreatif. Yang dimaksud tanggung jawab di sini adalah landasan konseptual yang menyertai ciptaan itu.

Dalam rancangan ini sarana desain grafis yang tersedia akan dibagi dalam tiga program bimbingan atau pelatihan, yang kesemuanya merupakan bagian yang tidak terlepas dari seni desain grafis itu sendiri. Ketiga program ini yaitu terdiri dari Program Desain Komunikasi Visual Grafis, Program Profesi Desain Grafis serta Program Desain Fotografi.

Ketiga program pelatihan diatas mempunyai keterikatan yang kuat, hal ini dapat dilihat dari cara pelatihan yang diajarkan dalam masing-masing program ada beberapa kesamaan. Maka inilah yang menjadi alasan bahwa ketiga program ini bisa ditampung dalam satu wadah kompleks pendidikan yang dilengkapi oleh beberapa fasilitas bersama yang mampu mendukung ketiga-tiganya.

Adapun tujuan dari bimbingan atau pelatihan desain Grafis Multimedia ini adalah sebagai berikut :

- Mampu mencari gagasan baru dan berfikir untuk membuat suatu proses penciptaan karya desain grafis.
- Mampu merencanakan strategi visual melalui media sebagai suatu paket rancangan grafis sesuai dengan kondisi yang ada.
- Mampu menyediakan rancangan desain grafis, artistic dan menjual hasil rancangan desain grafis.

Sejalan dengan perkembangan teknologi multimedia yang sangat pesat, maka sangat berpengaruh pada perkembangan desain grafis pada

umumnya, dan di Indonesia pada khususnya. Mulai dari penemuan alat-alat cetak dengan kemampuan kerja tinggi sampai dengan peralatan-pralatan visuallainnya yang sangat mendukung pekerjaan grafis.

Teknologi multimedia yang semakin kompleks berpengaruh pada kemajuan desain komunikasi visual. Sedangkan komunikasi visual merupakan ujung tombak perkembangan desain grafis multimedia di Indonesia. Profesi desainer grafis di Indonesia mulai terasa sangat di butuhkan seiring dengan perkembangan dunia industri periklana, yaitu sekitar awal abad 20-an.

Prospek kedepan pelatihan grafis ini semakin terlihat jelas dengan adanya banyak industri yang membutuhkan jasa grafis. Paradikma perkembangan teknologi yang semakin pesat juga memicu prospek kedepan dari desain grafis yang akan semakin berkembang dengan baik.

2.2. Tinjauan Organisasi Ruang Dan Tata Masa

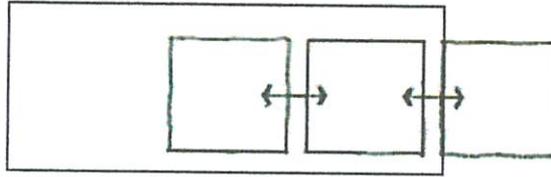
Bangunan pelatihan merupakan interaksi dari berbagai aktivitas, bangunan pelatihan perlu adanya pengelompokan ruang dan fungsi ruang untuk kegiatan utama serta kegiatan penunjang yang lainnya. Adanya penyatuan beberapa fasilitas penunjang menambah nilai kenyamanan dan juga keamanan dari suatu bangunan. Dalam kompleks pelatihan serta bimbingan desain grafis mulimedia berorientasi pada fungsi utama yaitu sebagai fasilitas pelatihan desain grafis.

Tatanan masa bangunan pada tapak berdasarkan pola ruang, dari yang bersifat umum hingga yang bersifat lebih ke arah privat. Hal ini berkaitan dengan pengaturan pola sirkulasi pada tapak dan juga mencapai efektifitas lahan. Untuk mencapai suasana lingkungan yang sesuai dengan karakter pemakai. Dalam suatu program bangunan, terdapat syarat-syarat untuk berbagai macam ruang, diantaranya adalah sebagai berikut :

- Menghendaki suatu bentuk yang khusus.
- Memiliki fungsi-fungsi serupa dan dapat dikelompokkan menjadi suatu fungsional.
- Menghendaki adanya bukaan ke ruang untuk mendapatkan cahaya, ventilasi, pemandangan atau pencapaian ke luar bangunan.
- Ruang harus mudah dicapai antara ruang satu dengan yang lain oleh pengguna.
- Cara penyusunan ruang dapat menjelaskan tingkat kepentingan dan fungsi ruang itu sendiri.

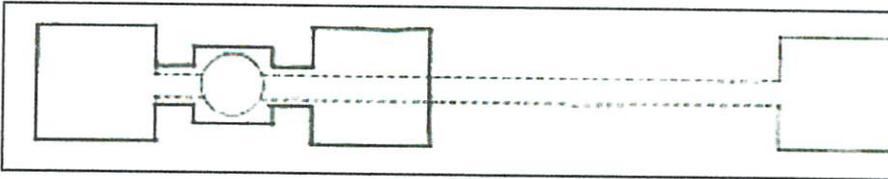
2.3 Massa yang Terkait dengan Ruang Umum atau Massa Penyatuan

Kesatuan tergantung dari sifat ruang perantara untuk menunjukkan fungsinya sebagai penghubung

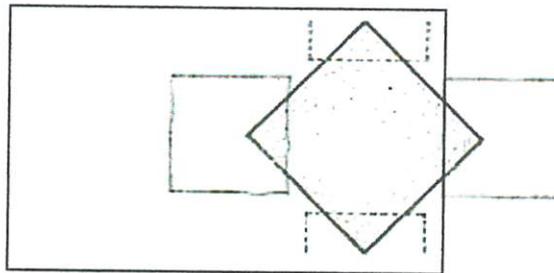


Ruang perantara yang setara dalam wujud dan ukuran yang membentuk

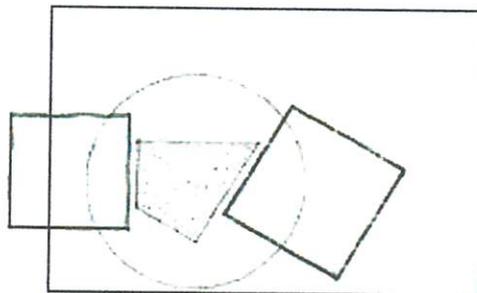
serangkaian ruang linier



kesatuan yang dibentuk dengan ruang perantara yang menghubungkan ruang yang berjarak atau yang tidak memiliki hubungan langsung. Ruang tersebut dapat berbentuk linier



Kesatuan dapat terbentuk dari ruang perantara yang cukup besar, memiliki sifat yang dominan, sehingga dapat mengorganisir sejumlah ruang yang terkait



MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

Kesatuan dapat terbentuk dari ruang perantara yang terjadi dengan sendirinya akibat bentuk dan orientasi dari ruang yang terkait

(sumber DK CHINK)

2.8 Tinjauan Ruang

2.8.1. Tata Ruang Dalam

Tata ruang dalam atau interior merupakan suatu lingkungan yang dapat memberikan suatu pelayanan yang baik, rasa aman dan nyaman pada diri si pemakai, sehingga dapat mengembangkan dan meningkatkan aktifitas dan kreatifitas yang lebih baik.

Unsur-unsur ruang dalam meliputi beberapa hal antara lain:

- Garis, merupakan unsur yang sangat kuat, dimana tipe garis yang berlainan dapat mengerakkan perasaan yang berbeda.
- Bentuk, merupakan bentuk dasar yang terdiri dari bentuk lurus (kubus, segi empat), bersudut (segitiga piramid), lengkung (lingkaran, bola, silinder, kerucut)
- Motif, Berupa ornamen dua dimensi atau tiga dimensi yang disusun menjadi pola-pola atau ragam tertentu.
- Tekstur, merupakan halus kasarnya permukaan suatu benda atau material, baik yang dapat diraba maupun tidak.
- Warna, tata warna sangat berperan dalam pembentukan suasana keseluruhan suatu ruang, dimana melalui warna dapat diekspresikan sifat atau tema ruang selain itu warna juga dapat menciptakan suatu ruang yang nyaman.
- Penerangan, penerangan ini meliputi penerangan alam dan penerangan buatan.
- Akustik, dalam hal ini diartikan sebagai pengaturan suara sedemikian, sehingga suara yang timbul tidak mengganggu dan justru memberikan kenikmatan bagi suara yang diinginkannya.
- Bahan finishing, yang dimaksud dengan bahan finishing adalah bahan yang melapisi bagian luar dari elemen ruang atau struktur bangunan. Elemen ruang yang dimaksud bisa secara fungsional maupun yang non fungsional.
- Skala, Perbandingan antara pemakai utama bangunan dalam hal ini orang dewasa dengan perabot ruang. Berdasarkan ukuran postur tubuh manusia maka tinjauan tentang skala ini berkaitan dengan besaran perabot, besaran ruang dan elemen-elemen yang dilengkapi. Hal tersebut adalah agar pengguna bangunan dalam melakukan

kegiatan tidak merasa tertekan, tetapi merasa nyaman dan aman. Elemen-elemen tertentu yang ukurannya tidak sesuai dengan postur tubuh manusia dapat menyebabkan kecelakaan sehingga tidak aman dalam melakukan kegiatan. Skala ini merupakan suatu kualitas yang menghubungkan bangunan dengan aktifitas penggunanya.

- Ruang gerak, Ruang gerak dalam perencanaannya didasarkan atas ukuran standart tubuh manusia dewasa dan standart ruang geraknya. Kegiatan ruang dalam yang perlu diperhatikan adalah jarak antara dua orang yang berdekatan, dengan tinggi badan masing-masing akan dapat melihat dengan jelas anggota badan lawan dengan secara jelas termasuk wajahnya.
- Warna, Untuk rancangan desain interior ruang yang di gunakan pada sarana pendidikan desain grafis ini tidaka ada keterikatan pada warna tertentu, karena pada dasarnya dalam pendidikan desain grafis mengajarkan bagaimana membuat konfigurasi warna yang sesuai dengan komposisi warna. Warna diperhatikan dalam setiap rancancangan, karena warna inilah yang memberikan kesan pada rancangan.
- Sirkulasi Ruang, Dalam. Sistem sirkulasi erat hubungannya dengan pola penempatan kegiatan/aktifitas dan pola penggunaan lahan sehingga merupakan pergerakan dari ruang satu ke ruang yang lainnya. Dari system sirkulasi inilah yang akan membentuk ruang sirkulasi. Ruang-ruang sirkulasi membentuk bagian yang tidak dapat dipisahkan dari setiap organisasi bangunan dan memakan tempat yang cukup besar di dalam ruang bangunan. Jika dilihat sebagai alat penghubung semata-mata, maka jalur sirkulasi tidak akan ada akhirnya, seolah ruang yang menyerupai koridor. Bagaimanapun bentuk dan skala suatu ruang sirkulasi harus menampung gerak manusia pada waktu mereka berkeliling, berhenti sejenak, beristirahat atau menikmati pemandangan sepanjang jalan.

2.8.2 Persyaratan Ruang Dalam

- **Ruang Studio Desain free hand**

Ruang studio desain free hand ini secara fisik bangunan lebih mendekati pada bentuk kelas. Dimana perabot dominan yang melengkapi fungsi studio ini adalah meja dan kursi. Tidak ada persyaratan khusus untuk sebuah ruang studio desain free hand ini, karena pada dasarnya ruang ini bisa berupa ruangan in door.

Ruang Studio Komputer Grafis

- a. **Persyaratan Ruang Komputer**

Komputer dalam hal ini adalah perangkat keras yang terdiri dari CPU, Monitor dan peralatan-peralatan masukan (In put) baik berupa keyboard, mouse, joystick, scanner dan lain-lain dan juga peralatan keluaran berupa printer, plotter bahkan sound system. Atas pentingnya komputer dan peralatannya tersebut maka diperlukan wadah/ruang khusus yang tentu berbeda dengan ruang-ruang lainnya karena ruang-ruang tersebut memerlukan persyaratan yang akan berhubungan dengan perawatan komputer dan perawatan data yang ada dan juga detail-detail letak-letak peralatan komputer, kabel komputer, tempat-tempat peralatan out put dan in put yang semuanya tersebut harus diatur sedemikian rupa sehingga ruangan dapat terlihat dengan bagus, tidak berantakan serta komputer tidak mengalami kerusakan akibat keadaan ruang.

Secara umum persyaratan ruang komputer adalah bahwa ruang komputer sebaiknya tidak terletak dekat dengan ruang umum, yang mudah dilihat dan mudah dijangkau pihak-pihak yang tak berwenang, disebabkan ruang komputer tersebut menyimpan data-data penting dan juga keamanan terhadap perangkat keras komputer yang ada di dalamnya.

b. Temperatur Ruang Komputer

Watak kerja komponen semi konduktor dipengaruhi oleh temperatur sekelilingnya, demikian juga dengan nilai komponen pasif listrik (resistor, induktor, dan kapasitor) yang dapat dan akan bergeser karena pengaruh temperatur. Perubahan temperatur di ruang komputer sangat mungkin terjadi, terutama pada saat proses komputasi karena adanya sumber panas yang terlepas ke udara sehingga menaikkan temperatur udara ruang komputer. Temperatur ruang komputer harus dapat dikontrol dan dipertahankan pada daerah temperatur tertentu sesuai persyaratan kerja komponen komputer. Sehingga diperlukan sistem pengatur pendingin udara (Air Conditioning System).

- **Ruang Komputer**

Pada umumnya sumber-sumber suara ruang komputer berasal dari mesin pencetak hasil keluaran (print out). Mengingat hal ini perlu dipikirkan penggunaan material dingin dan plafond yang mempunyai daya serap suara agar tingkat kebisingan dapat dibatasi. Suara luar tidak diharapkan dapat masuk di ruang komputer.

- **Ruang presentasi**

Presentasi merupakan hal yang sangat penting bagi penyajian sesuatu yang ditawarkan. Sarana pelatihan yang memiliki ruang presentasi yang baik akan memberikan kemudahan bagi siswa pelatihan untuk belajar presentasi yang baik dan nantinya akan berpengaruh pada kualitas lulusan dan dunia kerja. Presentasi audio visual memberikan suatu metode yang relatif mudah tentang penyampaian informasi kepada hadirin, sementara pada waktu yang sama, memberikan kepada perancang keuntungan yang pasti akan waktu, kesederhanaan dan kecakapan yang professional.

Peralatan yang dibutuhkan untuk melengkapi suatu ruang presentasi ini antara lain berupa:

Proyektor. Side proyektor adalah yang terpenting dalam sistem ini dan sebaiknya dipersiapkan untuk menggunakan proyektor yang sangat cocok dengan kebutuhan presentasi.

Layar. Layar proyeksi juga mempengaruhi bagaimana pemirsa menerima suatu program. Proyeksi kedepan merupakan metode yang paling umum karena yang paling ekonomis. Tersedia beberapa permukaan proyeksi yang bervariasi mulai dari penggunaan dinding putih bukan permukaan yang jelek bagi hampir semua presentasi yang diproyeksikan secara informal, karena permukaan putih ini terlalu berbeda dari permukaan layar putih yang dapat dibeli oleh seseorang. Ini memberikan distribusi cahaya pantulan yang agak rata pada suatu sudut lebar yang wajar, dan jumlah cahaya yang dipantulkan berada dalam batas-batas yang dapat diterima bagi hampir semua lingkungan.

Peralatan Audio. Penambahan suara pada sebuah presentasi gambar dapat membawa suatu dimensi baru yang menyeluruh untuk menjual rancangan. Pempatan pengeras suara merupakan hal penting sekali dalam menghasilkan suara. Tempat pengeras suara yang baik adalah berada pada bagian depan ruangan untuk memberikan "kehadiran" suara, seolah-olah ia datang dari daerah yang sama dari gambar. Untuk melaksanakan hal ini, sinyal suara harus dibawa ke pengeras suara dari tempat proyektor atau tape recorder. Bila ruangan tidak memiliki sistem pengeras suara yang menjadi satu (built-in), sebaiknya digunakan pita dalam pipa untuk melekatkan aliran daya dan kabel-kabel pengeras suara ke lantai untuk menghilangkan resiko kecelakaan.

2.8.3 Tata Ruang Luar

Ruang luar merupakan arsitektur tanpa atap yaitu ruang yang terjadi dengan membatasi alam. Ruang luar dipisahkan dari alam dengan memberi frame dan juga berarti sebagai lingkungan luar buatan manusia. Penataan ruang luar sebagai area umum dimana digunakan sebagai wadah proses interaksi dengan sesama harus mencerminkan suasana yang menyenangkan, memberikan suasana ceria dan mengundang. Ruang luar yang komunikatif yang diterapkan pada bangunan berorientasi pelatihan difungsikan untuk mempermudah orientasi pengguna ke dalam lingkungan bangunan.

Yang termasuk dalam unsur-unsur ruang luar yaitu:

- Adanya Pembedaan Sirkulasi Ruang Luar

Kenyamanan dapat berkurang akibat dari sirkulasi yang kurang baik, misalnya kurangnya kejelasan sirkulasi, tidak adanya hirarki sirkulasi, tidak jelasnya pembagian ruang antara sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki, serta penggunaan fungsi ruang sirkulasi yang berbeda misalnya trotoar yang

digunakan sebagai tempat berjualan). Untuk itu perlu adanya perbedaan sirkulasi antara manusia dan kendaraan.

Sirkulasi kendaraan, secara hirarki terbagi menjadi 2 bagian jalur kendaraan :

a. Jalur distribusi, jalur untuk gerak perpindahan lokasi (jalur cepat)

b. Jalur akses, jalur yang melayani hubungan jalan dengan pintu masuk bangunan.

Sistem sirkulasi sangat erat hubungannya dengan pola penempatan kegiatan atau aktifitas dan pola penggunaan lahan sehingga merupakan pergerakan dari ruang satu ke ruang lain. Bagian yang perlu diperhatikan adalah bentuk dan pola sirkulasi. Baik pengolahan sirkulasi kendaraan maupun untuk sirkulasi bagi pejalan kaki, sangat penting untuk diperhatikan tentang ukuran dan proporsional, bahan yang tahan cuaca, mudah dipelihara, tidak licin, warna tidak silau, dan teksturnya tidak licin perletakkannya juga harus disesuaikan dengan kepentingan pengguna bangunan. Hubungan jalur sirkulasi dengan ruang dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) macam :

- Jalur lalu lintas “melalui” antar ruang.
- Integritas masing-masing ruang kuat dan bentuk alur cukup fleksibel.
- Jalur “memotong” ruang tidak digunakan untuk ruang luar yang komunikatif. Karena mengakibatkan terjadinya ruang diam.

BAB III

KAJIAN TEMA

3.1 Latar Belakang Arsitektur Modern

- ▣ Dalam dunia arsitektur seringkali terjadi perubahan yang selaras dengan perkembangan teknologi, politik, sosial, ekonomi
- ▣ Modernisasi timbul ketika revolusi industri. Pada keadaan inilah yang membawa perubahan akan mempengaruhi pula perubahan dalam arsitektur.
- ▣ Gagasan modernisme dalam arsitektur dan tumbuh semenjak akhir abad ke-19 di Eropa barat yang diakibatkan oleh berbagai kemajudibidang ilmu pengetahuan dan teknologi
- ▣ Terjadinya spesialisasi dan terpisahnya dua keahlian, yaitu arsitek dalam hal fungsi; ruang dan bentuk disatu pihak dan ahli struktur dan konstruksi dalam hal perhitungan dan pelaksanaan.
- ▣ Perubahan dalam kebudayaan ditandai dengan style neo classic yang semakin pudar, menuju kearah '*Form follow function*'
- ▣ Ornamen diyakini sebagai suatu kejahatan karena dianggap tempelan dari ukiran dan merupakan kebenaran palsu, yang hal ini diungkapkan oleh Adolf Loos.
- ▣ Kondisi arsitektur modern dipenuhi dengan ambisi, ketegangan, hilangnya referensi lama, dan juga ketergeseran akan nilai kemanusiaan karena adanya industrialistis yang mendominasi kehidupan pada saat itu.

3.2 Pengertian Arsitektur Modern

- ▣ Gerakan modern adalah gerakan yang mempunyai pemikiran, sikap dan mental yang bertujuan untuk mengadakan pembaharuan; menggantikan pranata kehidupan yang bersifat tradisional dengan suatu pranata yang dianggap lebih baik, lebih baru, lebih inovatif yang berakar pada kemajuan teknologi.
- ▣ Arsitektur modern merupakan hasil dari pemikiran baru mengenai pandangan hidup yang lebih mengedepankan faktor teknologi, praktis, ekonomis, fungsional yang diungkapkan dalam bentuk bangunan tanpa mengabaikan aspek keselarasan, keseimbangan dan keindahan.

3.3 Faktor-Faktor Adanya Arsitektur Modern

- ▣ Kejenuhan terhadap langgam-langgam arsitektur yang tidak lagi mencerminkan adanya kemajuan dan perkembangan kehidupan manusia.
- ▣ Revolusi industri yang mendorong tumbuhnya metode-metode pelaksanaan pembangunan yang baru, sistem struktur dan konstruksi yang baru, pola pemikiran baru, permasalahan baru, yang didukung oleh kemajuan teknologi yang mampu memberikan andil cukup besar bagi kreatifitas arsitektur untuk menghadirkan sesuatu yang baru.
- ▣ Perkembangan pendidikan yang menumbuhkan rasa percaya diri untuk merealisasikan konsep-konsep baru menuju arsitektur yang rasional.

3.4 Ciri-Ciri Umum Arsitektur Modern

- ▣ Satu gaya internasional atau tanpa gaya (seragam)
- ▣ Suatu yang mengadopsi prinsip bahwa bahan dan fungsi sangatlah menentukan hasil dalam suatu bangunan
- ▣ Suatu yang menyangkut tentang mesin
- ▣ Menolak adanya ukiran dalam bangunan
- ▣ Menyederhanakan bangunan sehingga format detail menjadi tidak perlu
- ▣ Bentuk tertentu fungsioanal (bentuk mengikuti fungsi, sehingga bentuk menjadi monoton karena tidak diolah)
- ▣ Less is more (semakin sederhana merupakan suatu nilai tambah terhadap arsitektur tersebut)
- ▣ Ornamen adalah suatu kejahatan sehingga perlu ditolak (penambahan ornamen dianggap suatu hal yang tidak efisien. Karena dianggap tidak memiliki fungsi)
- ▣ Singular / tunggal (arsitektur modern tidak memiliki suatu ciri individu dari arsitek, sehingga tidak dapat dibedakan antara arsitek yang satu dengan lainnya / seragam),

3.5 Perkembangan Arsitektur Modern

- ▣ Arsitektur modern mulai hadir di awal abad 20 yang merupakan bagian dari perjalanan arsitektur barat yang telah mampu mengadakan perubahan secara revolusioner mendasar dan berkembang secara pesat.
- ▣ Dalam perkembangannya, arsitektur modern berkembang sangat pesat dari tahun ke tahun secara periodik.
- ▣ Gerakan Avant Garde memberi kehidupan baru dalam teori perencanaan dan pelaksanaan arsitektur. arsitektur modern mengkristal menjadi suatu aliran yang disebut dengan International Style,
- ▣ Dalam pandangan arsitektur modern selanjutnya (1910-1940-an) terjadi perubahan dalam pola dan keindahan arsitektur, dimana keindahan muncul semata mata oleh adanya fungsi dari elemen elemen bangunan. Oleh karenanya disebut sebagai aliran arsitektur Fungsionalisme,
- ▣ Teori bentuk dan konsep lama baik tentang keindahan dan seni arsitektur masa lalu telah ditinggalkan dengan munculnya aliran *Cubism*
- ▣ Arsitektur Kubisme dan Fungsionalisme berkembang sangat cepat di Eropa Amerika bahkan Asia, hal ini sejalan dengan perkembangan budaya , pola pikir dan pola hidup modern masyarakat dalam hal seni, keindahan dan teknologi yang berdasarkan *ratio*, *Progressive Individualistis* yang didukung oleh *Industrialis Materialistis*.

3.6 Beberapa Teori yang Melandasi Arsitektur Modern

- ▣ Tulisan Viollet Leduc, 1870-an, yang menyatakan : “arsitektur di abad 19 harus dapat menginformasikan bentuk sendiri yang tepat untuk kondisi sosial,ekonomi, dan perkembangan teknologi”.
- ▣ Pendapat William Morris, menyatakan : “arsitektur abad 19 merupakan abad arsitektur yang mampu mengekspresikan tata hias keindahan dan kualitas watak pada seluruh objek dalam kehidupan sehari-hari”
- ▣ Tulisan JNL. Durand, yang menyatakan bahwa: “arsitektur harus mampu mengekspresikan metode engeenering dan keindahan sehingga bentuk yang tepat akan muncul dengan sendirinya apabila permasalahan fungsi dan teknologi dapat diatasi tanpa harus melihat prosedur”. Doktrin ini yang pada akhirnya melatar belakangi aliran menonjol “rasionalisme”.

- ▣ Pandangan Abbe Lauier, yang menyatakan bahwa:”pada awalnya arsitektur diawali dari perkembangan tipe rumah primitif. Dengan pemahaman terhadap isi, konsep arsitektur masa depan, perlu fungsi yang mengacu pada prinsip-prinsip kesederhanaan, sehingga bentuk yang baik haruslah berakar kepada tuntutan fungsi dan struktur.

3.7 Prinsip-Prinsip Arsitektur Modern

- ▣ Sistem firmitas atau sistem kekokohan, dimana tiang dan lantai merupakan satu kesatuan atau saling mengikat, ada pondasi dan penghubung lantai dasar sebagai pengikat konstruksi.
- ▣ Adanya penggunaan bahan pabrikan untuk penutup atau kulit bangunan.
- ▣ Terdapat sistem grid pada denah, tidak mempunyai pusat tertentu dan bentuknya biasanya asimetris.
- ▣ Selalu ada bukaan-bukaan (lubang-lubang) karena pada saat itu Arsitek sudah mulai memikirkan bagaimana menciptakan bangunan yang sehat dengan adanya bukaan tersebut.
- ▣ Alam dipinjam (dipasang) agar terlihat sebagai ornament tapi tidak menjadi bagian dari bangunan.
- ▣ Adanya kontak dengan alam baik secara langsung ataupun tidak secara langsung (sebagai penunjang kenyamanan maupun kesehatan lingkungan).
- ▣ Akan adanya keinginan sebuah lingkungan yang sehat, jarak antara bangunan berjauhan (jarak antar bangunan dimaksudkan sebagai penambah unsur keindahan dari bangunan itu sendiri lepas dari bangunan-bangunan disekitarnya).
- ▣ Arsitektur Modern bertulang punggung pada teknologi (dasar semua permasalahan).

3.8 Tokoh dan Karya Arsitektur Modern

- ❖ Paul Rudolph
- ❖ YALE ART & ARCHITECTURE BUILDING



Sumber : Google Building Picture

Gbr. Yale Art & Architecture Building

Salah satu karya dari kelompok Brutalisme adalah Yale Art and Architecture Building dimana karya ini lebih didominasi dengan menggunakan bahan-bahan bangunan yang kasar, seperti beton ekspose, batu bata, dan lain-lain. Bangunan ini terlihat besar dengan skala yang luar biasa bila dibandingkan dengan lingkungannya (megastructure).

3.9 Tinjauan Objek Terhadap Tema

3.9.1 Fungsi dan Analisa Aktivitas

Secara umum fungsi primer dari Graha Desain Grafis Multimedia adalah sebagai wadah edukasi seni desain grafis. Fungsi sekunder yaitu apresiasi dan eksplorasi serta komersial. Hal ini dapat dijelaskan bahwa melalui fungsi komersial dengan melihat, mengenal, atau bahkan memiliki pengetahuan dan peralatan grafis seseorang dapat mengapresiasi seni desain grafis atau lebih lanjut lagi bisa memasuki dunia kerja. Disamping semua fungsi di atas, juga diperlukan fungsi pendukung, seperti fungsi kelola dan perawatan bangunan yang berguna dalam kelancaran operasional bangunan.

3.10 Analisa Bentuk Terhadap Tema

3.10.1 Tinjauan bentuk terhadap lokasi

Tampilan bangunan mempunyai pengaruh yang sangat besar bagi kelancaran kegiatan dan juga menjadi daya tarik tertentu bagi pengamat dari luar bangunan. Faktor dasar yang perlu dipertimbangkan didalam pengolahan tampak suatu bangunan antara lain :

- Bentuk Sosok Bangunan
- Tempat dan Bentuk Tapak
- Peta Orientasi Lingkungan

Bangunan harus menjadi bagian integral dari lingkungannya. Hal ini merupakan segi yang penting bagi anatomi tampak bangunan, untuk itu dilakukan orientasi terhadap lingkungan. Dengan demikian bukan saja bangunan akan terancang baik, tetapi juga memberi nilai kepada rancangan bangunan tersebut. Dengan begitu, bangunan akan benar-benar menjadi milik lingkungan yang dirancang sesuai total value alam lingkungannya. Misalnya pertimbangan terhadap masalah potensi-potensi terdekat, arah pandang tertentu.

Tampilan bangunan harus menyesuaikan dengan karakteristik lingkungan tempat bangunan didirikan, tetapi bangunan juga harus dirancang untuk tampil beda dari pesaing mereka.

Struktur fisik bangunan merupakan suatu komponen penting dalam pembentukan gedung yang besar atau kuat dapat mengintimidasi pengunjung, tetapi juga dapat memberikan kesan kuat dan sukses yang diraih. Oleh karena itu arsitek harus bekerja dengan mencari struktur yang tepat, kreatif dan solusi untuk tampilan bangunan. Selain itu juga harus memperhatikan biaya konstruksinya, didalam beberapa kasus dalam proses konstruksi digunakan materi struktur yang diproduksi dalam pabrik dan digabungkan di tapak.

BAB IV

TINJAUAN LOKASI

4.1 Tinjauan Lokasi

4.1.1 Tinjauan Administratif

Kota Malang terkenal dengan sebutan tri Bina Citra yaitu Malang sebagai Pendidikan, kota wisata dan kota industri. Lingkungan yang ramah, tenang, biaya hidup yang relatif murah menjadikan Malang sebagai tempat yang ideal untuk belajar. Ketersediaan fasilitas pendidikan yang memadai menjadikan Malang sebagai kota pendidikan yang dapat dibanggakan.

4.1.2 Tinjauan Geografis

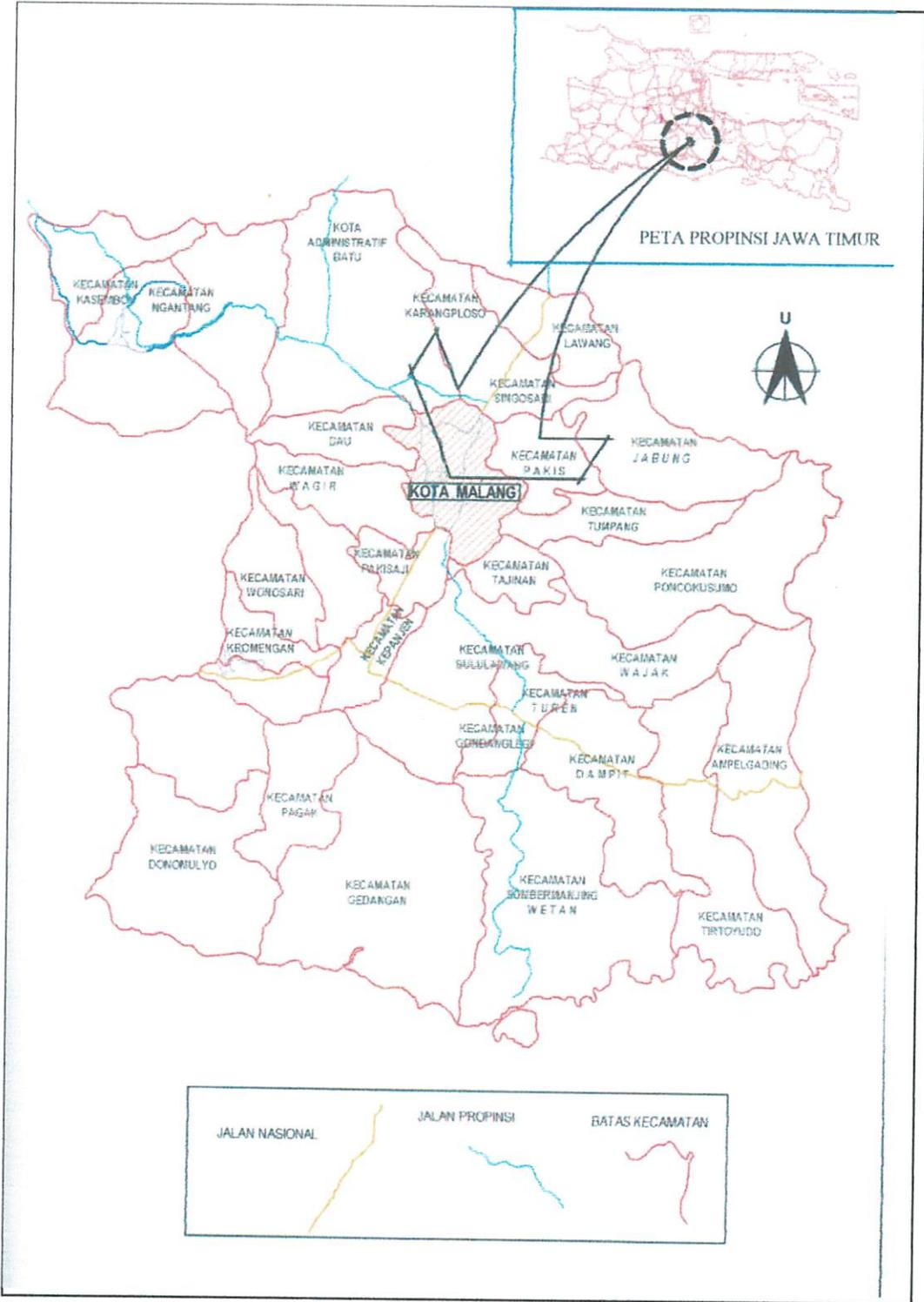
Secara Geografis, Malang terletak pada $112^{\circ}36'14'' - 112^{\circ}40'42''$ BT dan $007^{\circ}36'38'' - 008^{\circ}01'57''$ LS. Terletak sekitar 85 Km dari kota Surabaya. Malang merupakan kota yang membentang di lembung pegunungan, yang dikelilingi gunung berapi, yaitu arjuno, Semeru, Tengger dan Kawi.

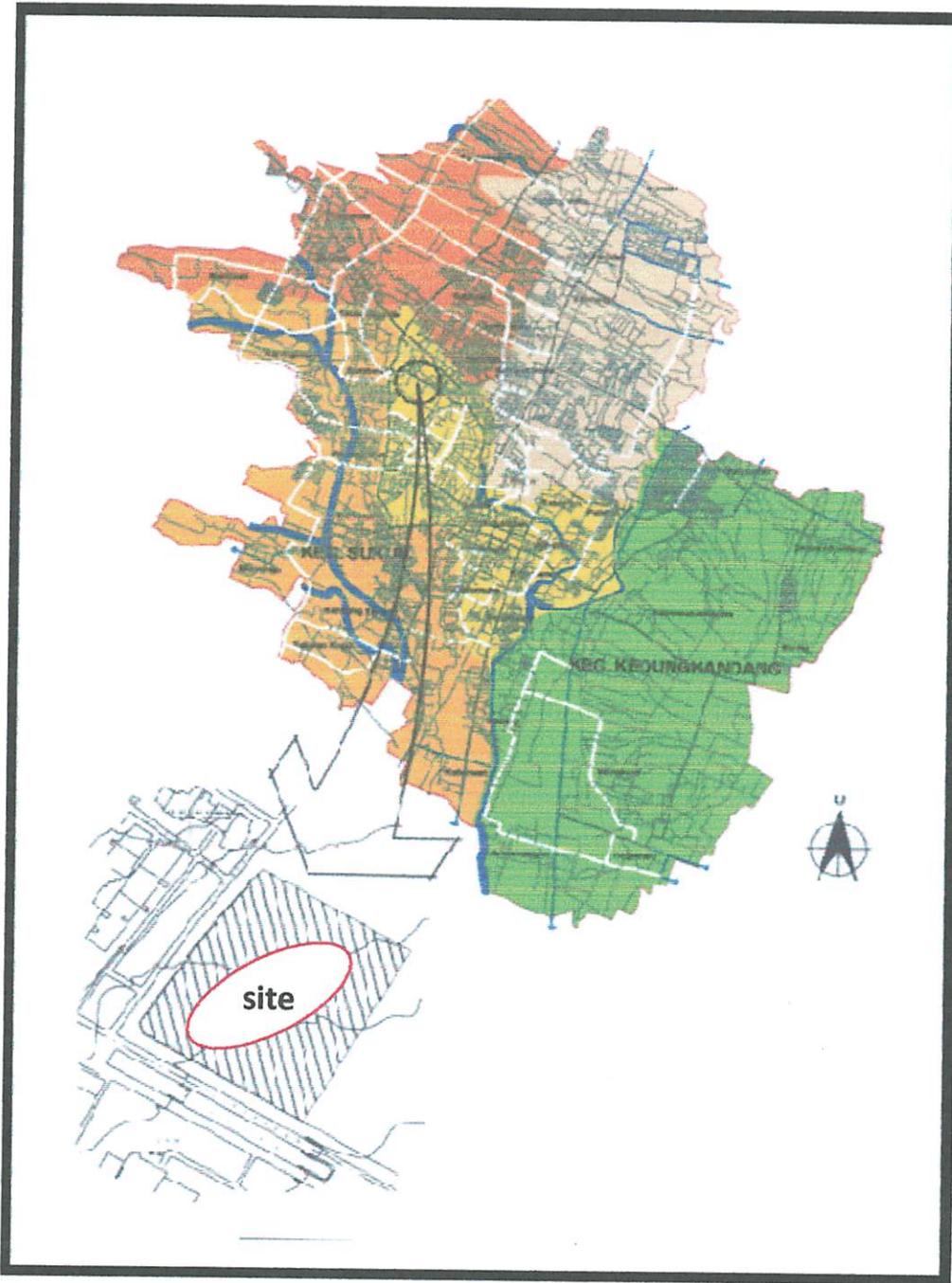
Secara geografis batas wilayah kota Malang adalah sebagai berikut :

- Utara : Kabupaten Pasuruan
- Timur : Kabupaten Lumajang
- Selatan : Samudra Indonesia
- Barat : Kota Administratif Batu

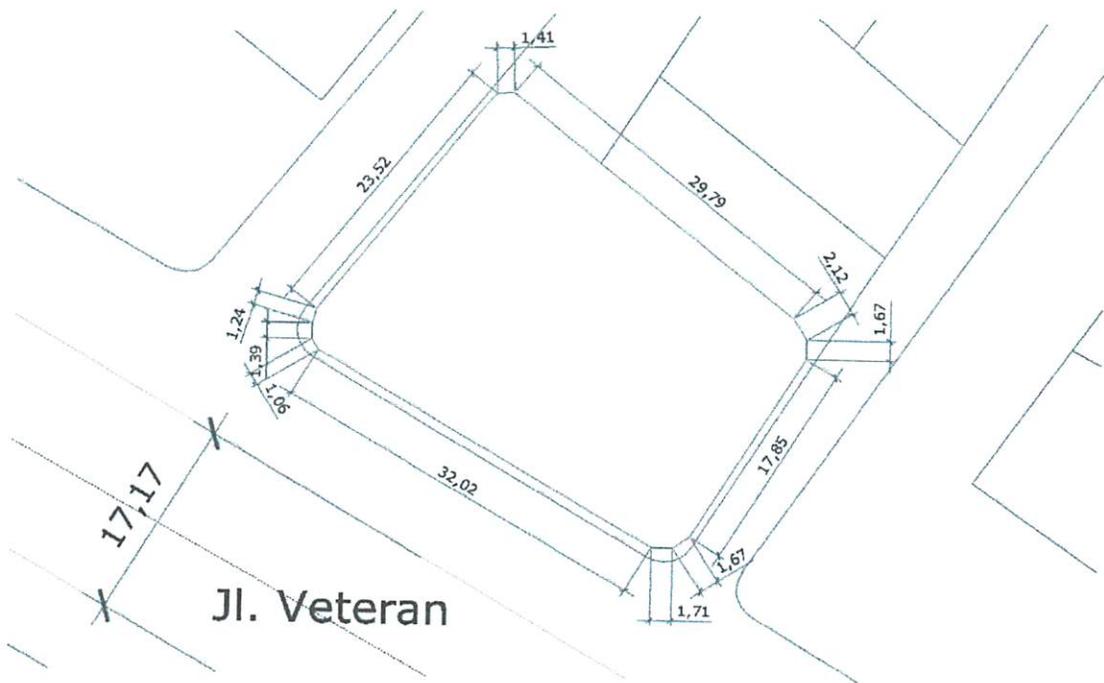
Secara Administratif kota Malang adalah sebagai berikut :

- Utara : Kecamatan Karangploso dan Singosari
- Timur : Kecamatan Pakis Dan Tumpang
- Selatan : Kecamatan Pakissajidan Tajinan
- Barat : Kecamatan Wagir dan Dau





MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG



Site lokasi berada di jalan veteran kota Malang

4.1.3 Tinjauan Geologis

Secara umum daerah Malang berada pada dataran tinggi dengan struktur tanah merah dan batuan sedimen. Struktur morfologi kota Malang berada pada dataran rendah dengan kemiringan antara 0-15% yang meliputi 96,3 % luas wilayah kota Malang, Sedangkan sisanya 3,7 % merupakan kawasan berlereng dengan kemiringan 6-10 5. Wilayah kecamatan klojen yang merupakan kawasan tapak berada pada kemiringan 21,71 %.

- **Utara** : Dataran rendah, subur sebagai lahan pertanian dan berpotensi untuk kawasan industri.
- **Timur** : Merupakan kawasan dataran rendah
- **Selatan** : Kontur bervariasi, subur dan berpotensi sebagai lahan permukiman dan Industri serta pendidikan
- **Barat** : Merupakan dataran tinggi dan berpotensi sebagai kawasan pariwisata dan pendidikan.

4.2 Tinjauan Umum Obyek

4.2.1 Pengertian Judul Perancangan

Graha Merupakan tempat untuk melakukan kegiatan tertentu dengan tidak adanya unsur formalitas. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, Depdikbud, Jakarta 1991). **pelatihan** : Pembelajaran, (Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta 1991). **Desain Grafis** : (1) Hasil olahan visual grafis. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, Depdikbud, Jakarta 1991). (2) Kreativitas grafis. (Boolet ADVY). **Malang** : Merupakan kota pendidikan di Jawa Timur dan merupakan kota terbesar kedua di Propinsi Jawa Timur yang terletak pada $112^{\circ}36'14'' - 112^{\circ}40'42''$ BT dan $007^{\circ}36'38'' - 008^{\circ}01'57''$ LS. Terletak sekitar 85 Km dari kota Surabaya.

Graha Desain Grafis Di Malang merupakan sebuah sarana pelatihan yang berorientasi pada olahan kreativitas, dengan mengurangi kesan formalitas seperti pada sekolah biasa pada umumnya namun tetap dalam lingkungan yang serius untuk melakukan kegiatan belajar mengajar. Dimana dalam pembelajaran ini desain grafis diaplikasikan dalam berbagai media (multimedia). Bangunan ini akan dirancang dikawasan Malang sebagai salah satu kota pendidikan di Jawa Timur.

4.3 Tinjauan Studi Banding

4.3.1 Akademi Desain Visi Jogjakarta

Fasilitas Pendidikan. Fasilitas dan gedung serta prasarana kampus merupakan tempat untuk melaksanakan :

1. Proses belajar dan mengajar
2. Proses penelitian dan pengembangan ilmu desain
3. Proses terjalinnya hubungan timbal balik antara akademi desain Visi Jogja dengan pihak lain yang berkaitan dengan kegiatan pengabdian terhadap masyarakat.

Berfikir dari hal tersebut maka Akademi desain Visi Jogja berkeyakinan bahwa berhasil atau tidaknya prose situ amat dipengaruhi oleh kondisi bangunan dan fasilitas penunjang lainnya. Untuk itulah ADVY didirikan dan dikelola dengan tata ruang khusus sesuai dengan kebutuhan yakni :

1. **Ruang Teori**, dilengkapi OHP, side proyektor dan wereless.
2. **Ruang Praktek**, dengan kapasitas masing-masing 30 mahasiswa.

3. Studio

- Studio Gambar Interior : dilengkapi dengan 25 set meja gambar dan drafting machine, serta sample bahan interior.
- Studio Komputer : dengan ruang ber- AC dilengkapi dengan 30 unit PC Pentium IV, RAM 256 MB, Scanner, LCD Projector dan Printer Colour.
- Studio Ilustrasi dan Grafika : adalah studio praktek bagi ilustrasi Airbrush, serta grafika : montage, paste up dan praktek cetak saring. Studio ini dilengkapi dengan peralatan airbrush badger 19 unit, kompresor besar 3 unit, 30 unit meja montage, puluhan screen dan peralatan pendukung lainnya.
- Studio fotografi dilengkapi dengan fasilitas : 3 unit view kamera sinar F1, hamsel flash, visatec, background paper, kamera medium format fuji GX 680 profesional, Kamera SLR Nikon FM 2, serta aksesoris lainnya.
- Studio Proses Fotografi (Darkroom) : Dilengkapi dengan beberapa enlarger BW dan dua buah LPL color enlarger 7452 beserta perlengkapannya.

4. Penerbitan dan percetakan

Pemilik lembaga ini juga memiliki percetakan yang bias digunakan sebagai tempat praktek grafika bagi mahasiswa.

5. Perpustakaan

Lebih dari 800 buku desain report yang eksklusif dan fullcolor dan lebih dari 150 buku local tersimpan diperpustakaan akademi desain Visi Jogja. Selebihnya adalah penerbitan brosur dan majalah profesi dan lain-lain. Untuk selalu bisa mengikuti trend desain masa kini, serta mengurangi kesenjangan dunia pendidikan dan dunia kerja , ADVY berlangganan majalah seperti LARAS, ASRI, Fotoplus, Cakram, Grafika Indonesia, Foto media dan lain-lain.

Untuk fasilitas bersama Akademi desain Visi Jogja memanfaatkan beberapa ruang bersama, diantaranya adalah lobby lounge, kafe serta koridor. Lobby sengaja diletakkan agak keblakang dari enterance hal ini karena pada bagian depannya dimanfaatkan untuk ruang duduk dan sebagai ruang interaksi bersama yang bisa digunakan pada setiap saat. Pada lobby ruangan disediakan ruang baca yang dikhususkan untuk tamu dan juga untuk pengguna fasilitas ini. Interaksi antara aktivitas dari semua lantai (lantai satu sampai dengan lantai tiga) berujung pangkal pada ruang bersama ini.

Koridor juga dimanfaatkan sebagai ruang bersama karena keberadaan koridor yang terletak tepat ditengah-tengah ruangan. Dari ruang-

ruang belajar maupun ruangan-ruangan studio berhubungan langsung dengan koridor. Semua koridor pada bangunan juga dihubungkan secara langsung pada ruang tamu dan lobby yang letaknya dibagian depan dari lantai satu. Meskipun koridor dan lobby keduanya merupakan ruang-ruang publik, namun keberadaan dari koridor lebih bersifat privasi dibandingkan dengan lobby.

Ruang bersama lainnya adalah *cafeteria* yang terletak pada lantai tiga. Bahkan tempat ini dianggap ruangan untuk komunikasi yang efektif bagi pengguna fasilitas. Konsep kafe ini bersifat dinamis dan terbuka. Hal ini bisa terlihat dari penataan ruang dan elemen-elemen interior yang ada. Kafe dibuka dan dihubungkan dengan koridor secara langsung yang ada di lantai tiga. Dimana koridor ini berhubungan langsung dengan ruang percetakan dan ruang studio grafis, sehingga dari ruang ini pengguna yang keluar ke arah koridor bisa langsung melihat keberadaan *cafeteria*. Sehingga konsep kafe ini tidak ada privasi.

Tampilan bangunan. Secara umum tampilan bangunan pada kampus ini terlihat modern tropis. Dengan penggunaan materi kaca yang sangat maksimal pada bangunan ini menguatkan kesan tampilan modern yang ditonjolkan. Sedangkan kesan bangunan tropis diperlihatkan pada bentuk atap dan adanya bagian-bagian yang dilengkapi dengan *shading device*. Sedangkan warna yang digunakan untuk mendukung tampilan bangunan ini adalah warna-warna minimalis seperti putih, perak, abu-abu dan sedikit warna biru. Tampilan bangunan hanya bisa dinikmati dari bagian depan saja, karena bagian samping dan belakang berhimpitan dengan *kapling* bangunan sebelahnya.

Tata Ruang Dalam. Pada penataan interior bangunan *Akademi Desain Visi Jogja* ini telah memperlakukannya secara khusus.

Skala. Perbandingan antara pemakai utama bangunan dalam hal ini orang dewasa dengan perabot ruang. Berdasarkan ukuran postur tubuh manusia maka tinjauan tentang skala ini berkaitan dengan besaran perabot, besaran ruang dan elemen-elemen yang dilengkapi. Perabot pada masing-masing ruang dalam ADVY ini terlihat sangat spesifik berdasarkan fungsi ruang masing-masing. Sehingga perabot ini juga sekaligus sebagai identitas dari suatu ruang. Skala perabot yang berbeda akan berbeda pula sehingga ukuran perabot ini juga akan mempengaruhi ukuran skala ruangnya.

Ruang gerak. Ruang gerak dalam perencanaannya didasarkan atas ukuran standart tubuh manusia dewasa dan standart ruang geraknya. Ruang gerak juga disesuaikan dengan fungsi ruangnya. Pada bagian *enterance* bangunan ADVY terdapat *hall* yang luas, hal ini dimanfaatkan untuk ruang bersama sekaligus ruang penerima yang membutuhkan ruang gerak yang lebih luas. Koridor sebagai penghubung antara ruang-ruang kelas yang satu dengan yang lainnya juga dirancang dengan lebar yang cukup. Hal ini juga dikarenakan koridor merupakan jalur sirkulasi utama dalam bangunan yang memerlukan ruang gerak yang bebas.

Bentuk. Baik bentuk dan tampak maupun perabot terlihat fungsional adalah bentuk yang sesuai dengan fungsinya, yang bertujuan untuk mengembangkan ketrampilan dan keahlian bidang grafis. Bentuk perabot yang ada juga terlihat dinamis atau fleksibel hal ini sesuai dengan sifat desain grafis yang cenderung merupakan suatu pergerakan aktif. Perabot dinamis ini contohnya adalah terlihat pada meja kerja studio grafis, dimana peralatan mesin meja ini bisa dibongkar pasang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pemakai.

Warna. Untuk rancangan desain interior ruang pada ADVY tidak adanya keterikatan warna. Bahkan permainan warna dengan komposisi yang dinamis terlihat di sini. Warna juga digunakan untuk identitas ruang, hal ini terlihat pada penggunaan warna hitam pada studio ruang gelap pencetakan hasil fotografi. Sedangkan warna-warna terang dimanfaatkan untuk pewarnaan ruang-ruang koridor dengan ukuran yang sempit, hal ini dimaksudkan untuk memberi kesan yang lebih luas terhadap ruang tersebut.

Sirkulasi Ruang Dalam. Sirkulasi dalam ruang menggunakan konsep mengalir, dengan tujuan untuk mewujudkan kesan akrab dan suasana kebersamaan dalam ruang. Misalnya saja pada ruang Studio desain free hand semua perabot meja dan kursi ditata dengan pola yang radial, sehingga pengajar berada di tengah dengan orientasi yang menyebar ke semua penjuru kelas. Sirkulasi mengalir ini juga terlihat pada ruang-ruang studio fotografi. Karena antara ruang yang satu dengan ruang yang lain hanya dibatasi oleh perabot yang sifatnya sementara seperti rak peralatan yang sewaktu-waktu perabot ini bisa dipindahkan, sehingga beberapa ruang tersebut bisa di gabung menjadi satu ruang kembali.



Tampak Bangunan dan Ruang Luar ADVY



Lobby sebagai ruang penerima



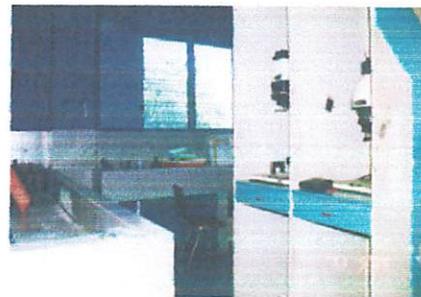
Ruang peralatan



Ruang peralatan



Ruang sablon



Ruang editing

Sumber: www.BookletADVY.Yogyakarta.com

4.3.2 Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Surabaya (STIKOM Surabaya)

Studi banding pada STIKOM Surabaya ini dikhususkan pada dua jurusan yang berhubungan langsung dengan obyek rancangan yaitu jurusan Komputer Grafis dan D3 Desain Multimedia.

Bangunan Kampus STIKOM. Sejak bulan Agustus 2001, secara keseluruhan semua kegiatan belajar STIKOM Surabaya telah menempati kampus barunya di Jl. Kedung Baruk 98 Surabaya, dimana sebelumnya program D1 dan D2 menempati gedung lama di JL. Kutisari 66 Surabaya. Di lokasi ini berdiri 2 gedung sebagai tempat perkuliahan maupun kegiatan kampus lainnya yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung, seperti lapangan parkir yang luas, kantin, musholla dan sebagainya. Di gedung serbaguna ini selain untuk ruang perkuliahan, juga bisa difungsikan sebagai ruang pertemuan dan hall jika ada event yang diadakan oleh STIKOM. Di setiap ruang kuliah yang berpendingin udara (AC) ini dilengkapi dengan komputer multimedia yang terhubung dengan Internet sehingga proses belajar mengajar dapat lebih interaktif.

Fasilitas Pendidikan. Fasilitas pendidikan yang tersedia di kampus STIKOM untuk jurusan jurusan Komputer Grafis dan D3 Desain Multimedia ini adalah antara lain :Perpustakaan, Ruang pembelajaran , Studio

Multimedia , Studio komputer, Laboratorium teknik digital, Laboratorium Audio Vidio, Laboratorium Fotografis. Untuk laboratorium ataupun lab merupakan sarana untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa sesuai dengan program studi yang diambil mahasiswa, maka lembaga menyediakan beberapa laboratorium yang digunakan untuk praktikum dan riset.

Ruang Dalam. Hampir semua ruangan yang ada pada bangunan STIKOM Surabaya ini terdapat komputer didalamnya, maka penghawaan yang digunakan menggunakan penghawaan buatan selain itu kondisi ini juga dihubungkan dengan letak geografis Surabaya dengan cuacayang selalu terasa panas. Semua laboratorium dilengkapi dengan AC dan terhubung dengan network (internet), OHP dan LCD proyektor akan disediakan jika diperlukan. Interior pada tiap - tiap ruangan didesain secara berbeda, hal yang membedakannya adalah penataan komponen-komponen interior. Elemen interior ini dimanfaatkan untuk membedakan antara ruang yang satu dengan ruang yang lainnya. Penggunaan bahan material serta komponen warna juga menjadi faktor penting dalam rancangan bangunan ini. Untuk ruang komputerwarna yang dipilih adalah warna-warna monokromatik namun dengan memberikan sentuhan warna kontras pada bagian - bagian tertentu. Bahkan pengolahan warna ini akan bisa tampil dengan maksimal dengan adanya system pencahayaan bangunan yang sangat bagus.

Ruang Luar. Pada ruang luar kampus kurang diolah secara khusus hal ini terlihat dari view dari tapak ke arah luar yang kurang menarik. Selain itu untuk sirkulasi juga kurang terlihat adanya pengaturan yang maksimal, hal tersebut terlihat jelas dari seringnya terjadi kemacetan diareal depan kampus jika terjadi arus silang dari para pengguna fasilitas pendidikan ini.

4.4 Tinjauan tapak

4.4.1 Kriteria Pemilihan Lokasi Perancangan

- Kemudahan Pencapaian

Tapak harus mudah dicapai baik oleh pejalan kaki, kendaraan bermotor maupun oleh angkutan umum dari seluruh area.

- Kemudahan Potensi Memunculkan Karakter Bangunan

Lokasi tapak harus memberikan kemudahan bagi bangunan untuk bisa memunculkan karakter bangunan sehingga identitas dari bangunan mudah dikenal oleh masyarakat secara luas.

- Adanya faktor view dari dan ke tapak yang menarik

Faktor view yang menarik akan sangat mendukung mendukung daya tarik tapak. View yang menarik menjadi factor pemilihan tapak yang penting karena dengan view yang bagus bisa diolah sedemikian rupa menjadi daya tarik bagi masyarakat dari luar.

- Kemudahan sarana pendukung dan infrastruktur

Sarana dan infrastruktur yang jelas dan lengkap menjadi factor yang menjadi pertimbangan pemilihan tapak, misalnya seperti fasilitas sumber air bersih, kondisi jalan yang baik, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, jaringan internet dan juga adanya saluran roil kota.

4.4.2 Tinjauan Lokasi Perancangan

Lokasi perancangan Graha Studi Desain Grafis Multimedia ini berada di lokasi Jl Veteran Malang, kelurahan Penaggungan Kecamatan Klojen kabupaten Malang. Kecamatan klojen merupakan pusat kota Malang, dan berada di bagian tengah kabupaten Malang. Dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Utara : Kecamatan Lowokwaru
- Timur : Kecamatan Blimbing
- Selatan : Kecamatan Sukun
- Barat : Kecamatan Sukun

Berdasarkan usulan rencana penataan bangunan dan lingkungan perkembangan kota malang secara fisik dapat diamati pada sekitar kawasan pusat kota maupun dalam kawasan pinggiran kota. Sesuai dengan RTBL Kota Malang tahun 2000 tentang peraturan tata bangunan pendidikan dan fasilitas umum adalah sebagai berikut :

- Penyediaan ruang terbuka di luar tapak

Mempertahankan jalur hijau di sepanjang tapak yang telah ada jika penataannya sesuai dengan kondisi.

- Penyediaan ruang terbuka di dalam tapak

Meliputi ruang terbuka yang diprol dengan memanfaatkan bagian tapak yang tidak boleh dibangun (misalnya dengan KDB maksimum 50 % berarti tersedia 50 % bagian Tapak yang tersedia untuk ruang terbuka). Ruang terbuka ini bisa di manfaatkan untuk parker, taman, saran

- Persyaratan utilitas

Persyaratan utilitas bangunan dan lingkungan terdiri dari persyaratan drainase, saluran limbah, instalasi dan tempat pembuangan sampah.

- Saluran drainase

Dalam tiap instansi harus menyediakan saluran-saluran pembuangan air hujan, saluran tersebut harus cukup besar dan miring untuk dapat mengalirkan air hujan dengan baik.

- Saluran limbah

Bahan saluran limbah harus sesuai dengan sifat kimiawi limbah dan sifat tanah setempat.

- Instalasi listrik

Instalasi listrik harus sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam peraturan instalasi listrik Indonesia (PUIL 1987). Dalam hal ini sumber daya diambil dari pembangkit tenaga listrik harus aman terhadap gangguan dan tidak menimbulkan gangguan. Penempatan instalasi listrik harus aman terhadap keadaan sekitarnya, bagian-bagian lain dari bangunan dan instalasi lain sehingga tidak saling membahayakan, mengganggu dan merugikan serta memudahkan pengambilan dan pemeliharaan.

- Instalasi air

Penyediaan air bersih harus sesuai dengan peraturan PDAM setempat.

- Instalasi penangkal petir

Instalasi penangkal petir harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan instalasi penangkal petir. Penempatan dan pemilihan instalasi petir harus aman, mengamankan bangunan-bangunan dan lingkungan setempat.

- Tempat pembuangan sampah

Setiap pembangunan baru, perluasan suatu bangunan yang diperuntukkan sebagai tempat kediaman harus dilengkapi dengan tempat atau kotak atau lubang pembuangan sampah yang ditempatkan dan di buat sedemikian rupa sehingga kesehatan umum masyarakat tetap terjaga.

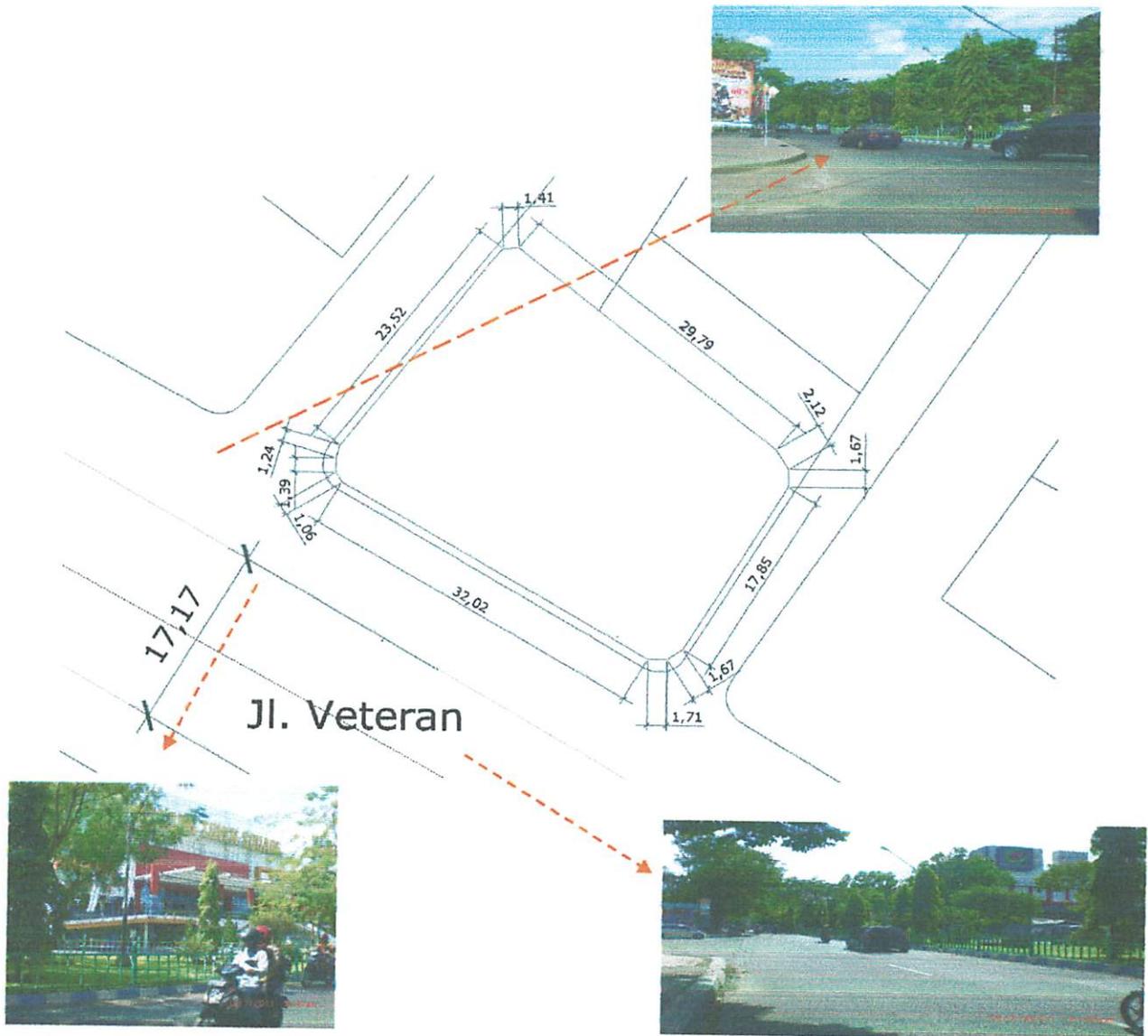
- Potensi Site

- Daerah pemukiman penduduk yang banyak dipergunakan sebagai kost mahasiswa baik putra maupun puteri. Daerah permukiman ini berada pada jalan Veteran dalam serta jalan-jalan sekitar selain jalan arteri (jl. Veteran).
- Fasilitas pendidikan lain seperti Universitas Brawijaya Malang, Institut Teknologi Nasional Malang, Universitas Negeri Malang, SMUN8 dan SLTP4 menciptakan suasana representatif untuk kegiatan pendidikan. Selain itu dengan adanya fasilitas-fasilitas pendidikan ini bisa membantu menciptakan daya tarik terhadap rancangan yang akan dibangun serta memberikan daya dukung terhadap rancangan.

- Pertokoan kecil disekitar site seperti mini market, kios, , warnet, warung sangat mendukung kegiatan di site.
- Pencapaian yang dilalui sejumlah angkutan kota malang seperti AL, GL, ADL, ASD, dari 3 penjuru terminal (arjosari, landung sari, gadang). Angkutan kota sangat berperan penting dalam membawa mahasiswa dari kantung-kantung pemukiman mahasiswa ke tempat site berada.

- **Sarana dan Infrastruktur**

- Kondisi jalan yang baik yang merupakan salah satu arteri skunder kota Malang
- Adanya sumber air bersih/PDAM serta kondisi tapak yang memungkinkan dibuat sumur bor.
- Jaringan Riol kota disekitar tapak yang dalam kondisi baik dan memadai untuk sarana pembuangan air kotor.
- Jaringan listrik dari PLN
- Jaringan Telekomunikasi dari Telkom
- Jaringan Internet dari ISP



Kondisi jalan di depan site yang merupakan arus padat terutama siang hari.

Kondisi jalan veteran yang merupakan tembusan kejalan ijen, merupakan jalan sekunder.

Vegetasi. Kondisi vegetasi pada tapak secara umum belum terolah dengan baik. Tatanan vegetasi yang ada masih sangat buruk dan tidak terawat, karena di biarkan tumbuh liar begitu saja. Kondisi jalur hijau pada sempadan jalan depan tapak tampak tidak terawat dan ditumbuhi pohon peneduh dengan jarak setiap 7 meter. Pohon peneduh ini berupa pohon akasia. Sedangkan vegetasi pada tapak banyak di tumbuhi oleh pohon-pohon perdu yang sifatnya cenderung mengarah tanaman gulma dan tanaman ilalang dengan ketinggian sekitar 1,5 meter, sehingga perlu adanya

penanganan lebih lanjut lagi untuk menghasilkan nilai estetis yang lebih pada tapak.

Pencapaian Ke Tapak. Posisi tapak berada pada pertemuan antara Jalan Veteran dengan jalan Ijen, sehingga pencapaian ke dalam tapak memungkinkan untuk lebih dari dua sisi. Hal ini juga di karenakan akses kedua jalan tersebut bisa dilalui dengan baik oleh kendaraan roda dua maupun kendaraan roda empat.

- Jalan Veteran merupakan jalur lalu lintas padat, Kondisi jalan veteran cukup baik dengan lapisan aspal dan lebar jalan yang cukup luas kurang lebih 7 meter untuk lalu lintas satu arah dengan dua badan jalan.

Potensi View dan Orientasi. Sirkulasi primer tapak berada pada jalan veteran sehingga view positif dari dan ke tapak berada pada arah tersebut. View adalah salah satu unsur kekuatan tapak. View dari arah luar tapak memungkinkan untuk memunculkan karakter bangunan. Kompleks bangunan kampus Universitas Negeri Malang yang tepat berada di depan tapak sangat memungkinkan untuk dijadikan view positif ke arah luar tapak. Sedangkan taman yang berada tepat ditengah jalan veteran bisa dimanfaatkan sebagai orientasi obyek perancangan ini. Pengarah orientasi bangunan yang tepat berada di depan tapak tersebut selain untuk memudahkan view pengamat dari luar ke dalam tapak juga untuk mendapatkan kesinambungan dan keselarasan dengan lingkungan sekitar.

BAB V

ANALISA PEMBAHASAN

5.1 Pendekatan Perancangan

5.1.1 Analisa fungsi, pemakai dan aktivitas

Secara umum fungsi primer dari Graha Desain Grafis multimedia adalah sebagai wadah edukasi seni desain grafis. Fungsi sekunder yaitu apresiasi dan eksplorasi serta komersial. Hal ini dapat dijelaskan bahwa melalui fungsi komersial dengan melihat, mengenal, atau bahkan memiliki pengetahuan dan peraalatan grafis seseorang dapat mengapresiasi seni desain grafis atau lebih lanjut lagi bisa memasuki dunia kerja. Disamping semua fungsi di atas, juga diperlukan fungsi pendukung, seperti fungsi kelola dan perawatan bangunan yang berguna dalam kelancaran operasional bangunan.

A. Aktivitas pengunjung

Tabel 1 Analisa Aktivitas pengunjung

No	Jenis Pengunjung	Aktivitas	Kelompok ruang	Jenis ruang
1.	<i>Penunjung tetap (siswa pelatihan)</i>	Belajar	Ruang kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kelas • Perpustakaan
			<i>Studio in door</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Studio free hand • Studio komputer • Studio foto • Studio editing • Studio Cetak
			<i>Studio out door</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Studio free hand • Studio fotografi
			<i>perpustakaan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang baca • Ruang peminjaman
		Kegiatan pameran	Ruang pameran	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorium • Ruang kelas

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

		Kegiatan administrasi	office	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kantor • lobby • <i>front desk</i>
		Istirahat dan hiburan	kafetaria	<ul style="list-style-type: none"> • ruang makan • gazebo
		Kegiatan perdagangan	Toko peralatan grafis	<ul style="list-style-type: none"> • Toko peralatan • Tempat reparasi
		Ibadah	musholla	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang wudhu • Ruang Sholat
		Informasi dan Akses data	Warnet	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang akses data
2.	Pengunjung khusus (bukan siswa pelatihan)	Mencari informasi	Ruang informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kantor • lobby • <i>front desk</i>
		Informasi dan Akses data	Warnet	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang akses data
		Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ruang kelas</i> • <i>Studio</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kelas • Perpustakaan • Studio free hand • Studio komputer • Studio foto • Studio editing • Studio Cetak
		Kegiatan Pameran	Ruang pameran	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kantor • lobby • <i>front desk</i>
		Istirahat dan hiburan	kafetaria	<ul style="list-style-type: none"> • ruang makan • gazebo
		Kegiatan perdagangan	Toko peralatan grafis	<ul style="list-style-type: none"> • Toko peralatan • Tempat reparasi

Sumber : Analisa

B. Aktivitas pengelola

Tabel 2 Analisa Aktivitas Pengelola

No	Jenis pengguna	Aktivitas	ruang
1	General manager	<ul style="list-style-type: none"> • Memimpin rapat • Melakukan pemeriksaan administrasi dan keuangan • Telepon • Makan-minum 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang rapat • Ruang kantor • Ruang makan • Ruang ibadah
2.	Assistant General Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Rapat • Melakukan pemeriksaan pada <i>front office</i> • Telepon • Makan-minum 	
3.	Front office a. Front Office Manager	<ul style="list-style-type: none"> • informasi • administrasi • Telepon • Rapat • Makan minum • Pertemuan • Pengecekan jadwal, produktivitas kerja, personalia • Pengawasan pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kantor • ruang arsip • Ruang makan • lobby • ruang rapat • <i>front desk</i>
	b. Resepsionis	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi informasi • Menerima pengunjung 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lobby</i> • <i>Front desk</i> • ruang ibadah
	c. Staff Humas	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi informasi • Memlakukan sosialisasi program kepada masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • ruang kantor • ruang rapat • ruang duduk • <i>Lobby</i> • <i>Front desk</i> • ruang ibadah
4.	Pengajar / tentor	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang kelas • ruang ibadah • ruang kantor • ruang rapat • ruang duduk
5.	Karyawan Studio	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab penuh atas kegiatan di lab 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Studio in door</i> • <i>Studio out door</i>

6.	Karyawan Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab penuh atas kegiatan di perpustakaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Perpustakaan
7.	Accounting a.Accounting manager	<ul style="list-style-type: none"> mempersiapkan rencana program pembuatan program kerja koordinasi dengan bagian lain administrasi penyimpanan data rapat 	<ul style="list-style-type: none"> Front office ruang kantor ruang rapat ruang arsip ruang duduk ruang ibadah
	b.Accounting	<ul style="list-style-type: none"> Administrasi penyimpanan data rapat 	
	c.Auditor	<ul style="list-style-type: none"> Mengontrol pembukuan 	
8.	Mechanical electrical	<ul style="list-style-type: none"> pengendalian mechanical dan electrical perbaikan instalasi program biaya dan organisasi bekerja sama dengan departemen lain pengecekan barang yang dipakai 	<ul style="list-style-type: none"> ruang peralatan/gudang (kolam renang, lapangan tenis) ruang mekanikal (ruang pompa) ruang elektrik (r.genset, r. panel listrik, gardu listrik) ruang rapat ruang duduk
9.	Personalia	<ul style="list-style-type: none"> pengawasan terhadap staf personalia administrasi membina hubungan rapat pertemuan 	<ul style="list-style-type: none"> ruang kantor ruang rapat ruang arsip ruang tamu
10.	Office boy	<ul style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab kebersihan tuang Mempersiapkan peralatan belajar mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> Semua ruang

11.	Unit kebun	<ul style="list-style-type: none"> • penataan kebun (tanaman, pengairan) • renovasi kebun • pemeliharaan alat • kebersihan taman 	<ul style="list-style-type: none"> • Gudang alat • Taman/ ruang luar
-----	------------	--	--

Sumber : Analisa

C. Akomodasi dan Fasilitas

Graha Desain Grafis di Malang ini direncanakan sebagai pusat pelatihan dan apresiasi. Maka untuk menarik minat dan bakat siswa pelatihan agar betah belajar serta berapresiasi maka disediakan beberapa kelompok fasilitas yang sesuai dengan fungsinya yaitu :

Kelompok fasilitas utama

- Edukasi

Salah satu program aktivitas utama dalam rancangan ini adalah program pelatihan desain grafis yang mempunyai jenjang setara pendidikan satu tahun atau D1.

- Galeri Pamer

Merupakan ruang bersama yang digunakan untuk menampung hasil apresiasi dari setiap karya yang dihasilkan dari prose pembelajaran di bagian pelatihan

- Fasilitas pengelola

Merupakan fasilitas pengelola untuk mengelola administrasi serta pengawasan gedung.

Kelompok Fasilitas Penunjang

- Perpustakaan Desain Grafis.

Sebagai gudang ilmu yang menyediakan berbagai sumber bacaan dan pengetahuan desain grafis sesuai dengan perkembangan teknologi informasi.

- Café dan Resto, sebagai fasilitas untuk makan dan minum, baik untuk kalangan dalam sebagai pengguna tetap kompleks ini ataupun menyediakan untuk masyarakat luar.

- Studio Out door sebagai fasilitas untuk belajar, berkumpul, berdiskusi, atau workshop dengan suasana alam terbuka.

- Warnet merupakan sarana umum yang dapat akses ke seluruh pelosok dunia sesuai dengan perkembangan teknologi, dapat menunjang perkembangan fotografi.

Kelompok Fasilitas Pelengkap

Mempunyai fasilitas untuk melengkapi fasilitas-fasilitas yang ada dan bersifat memberikan pelayanan kepada semua pemakai bangunan. Fasilitas-fasilitas tersebut antara lain Ruang keamanan, control dan panil, Mushola, Gudang, Area Parkir, dan Area Taman

Tabel 3 Analisa Ruang dan Fasilitas

No	Fungsi	Aktivitas	Kelompok Ruang	Jenis Ruang	Fasilitas
1	Primer	pelatihan	1. Ruang Pengelola	Ruang kantor <i>Front office manager</i>	Ruang Arsip R. duduk/ R. Tunggu, Meja – kursi kerja
				<i>Reservation manager</i>	
				<i>Assisten manager</i>	
				<i>Accounting</i>	R.manajer, Resepsionis, r. kontrol & asisten, area kerja akuntan, r.komputer, r. sekretaris, r. penyimpanan, r. foto kopi
				R. Ibadah	-
				Dapur	Lemari, tempat cuci
			R. Makan	Meja- kursi makan	
			2. Enterance	<i>Lobby informasi</i>	Papan informasi, Meja kursi, ruang penerima, <i>entertainment area, lighting, sound system, lounge seating (sofa, lounge-chairs, meja)</i>
				<i>Enterance Foyer</i>	Obyek estetik, meja resepsionis Meja registrasi, meja kasir, meja informasi surat, <i>total desk legth</i> , meja, tempat penyimpanan barang/locker, <i>safe deposit area</i> , telepon umum, operator telepon, meja informasi <i>meeting</i> , Ruang kontrol kebakaran, ruang foto kopi, kursi
				<i>Ruang Duduk</i>	Ruang tunggu, <i>entertainment area.</i>
			3. Ruang kelas	Ruang kelas	Meja kursi, alat peraga, papan tulis, uhp,
4. Studio	Studio free hand	Meja kursi, meja gambar, lemari peralatan			
	Studio komputer	Meja kursi, komputer, layar slide, lemari peralatan			

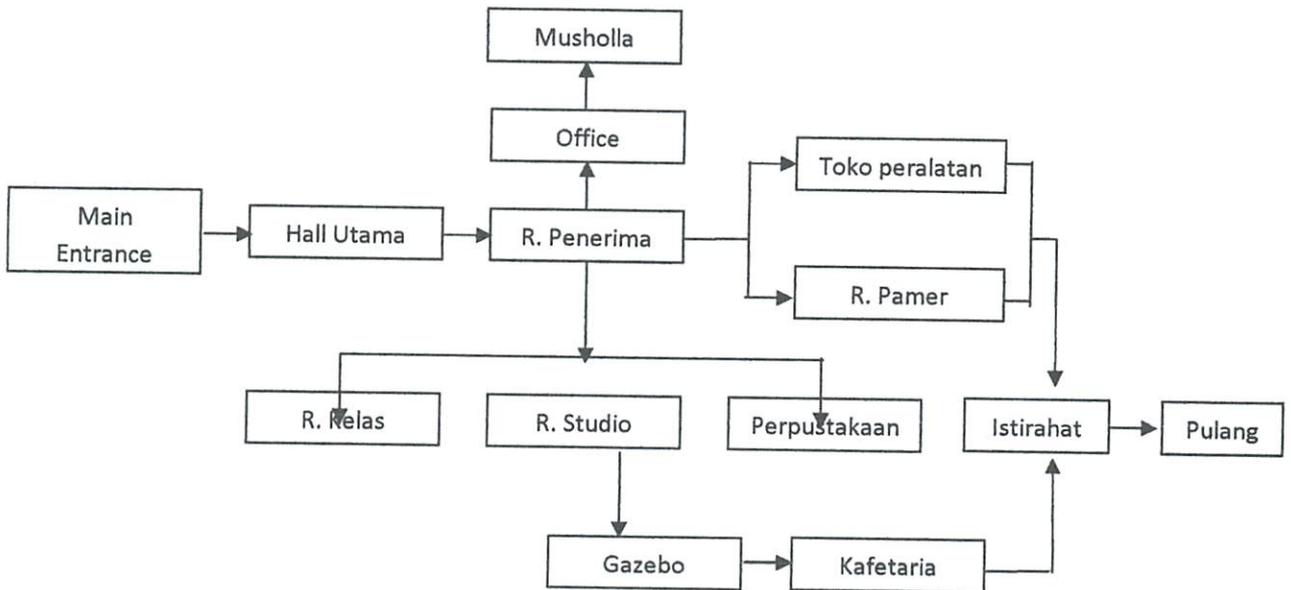
				Studio foto	Meja kursi, kamera dan peralatan pemotretan, peralatan lighting, kamar ganti,
				Studio editing	Kamar gelap, komputer dan peralatan editing lainnya, lemari peralatan
				Studio Cetak	Peralatan percetakan,
2.	Sekunder	a. Persewaan tempat dan pameran	1. Auditorium	Ruang pameran	Alat peraga, papan untuk pameran, system lighting, panggung non permanen.
				KM/WC	Toilet, wastafel, kloset, urianior
				Foyer	Tempat duduk, loket, papan informasi
			2. Studio dan kelas	Studio sewa	Peralatan studio
				Kelas sewa	Lebih bersifat untuk kegiatan pameran
		b. Perpustakaan	Perpustakaan	Ruang baca	Meja kursi, rak buku
				R. peminjaman	Meja kursi peminjaman, fasilitas katalog, system informasi digital
				R. sirkulasi buku	Ruang sirkulasi, tangga
				R. loker	Fasilitas penitipan barang
		3.	Tersier	a. Perdagangan	1. Toko peralatan
Etalase barang	Etalase, rak barang				
kasir	Ruang bayar				
Ruang reparasi	Peralatan reparasi				
Gudang barang	Penyimpanan peralatan, loker				
b. Istirahat & hiburan	1. Kafetaria				
				Dapur	Peralatan memasak
				Ruang penyimpanan	Lemari penyimpanan barang
				Ruang memasak	Peralatan memasak
				Kasir	Ruang bayar
c. Ibadah	2. Gazebo			gazebo	Ruang duduk
				Musholla	Ruang wudhu
					Ruang sholat

4.	Penunjang	d. Informasi dan Akses data.	1. Wartel	kasir	Ruang bayar	
				KBU	Telepon umum	
			2. Warnet	kasir	Ruang bayar	
				Unit akses	Seperangkat komputer	
		a. Servis	Ruang servis	Ruang Teknik	Alat Mekanikal-Elektrikal	
				R. Fasilitas pegawai	Locker, meja- kursi kantin, meja- kursi ruang tunggu	
				Ruang sanitasi	Alat-alat laundry dan dry cleaning, troli sampah	
			b. Sirkulasi	Ruang sirkulasi	Ruang tangga	Tangga, ram, foyer, obyek estetis
Koridor	-					
Pedestrian	Vegetasi, obyek estetis, tempat istirahat					
Parkir	Pos jaga (meja- kursi)					

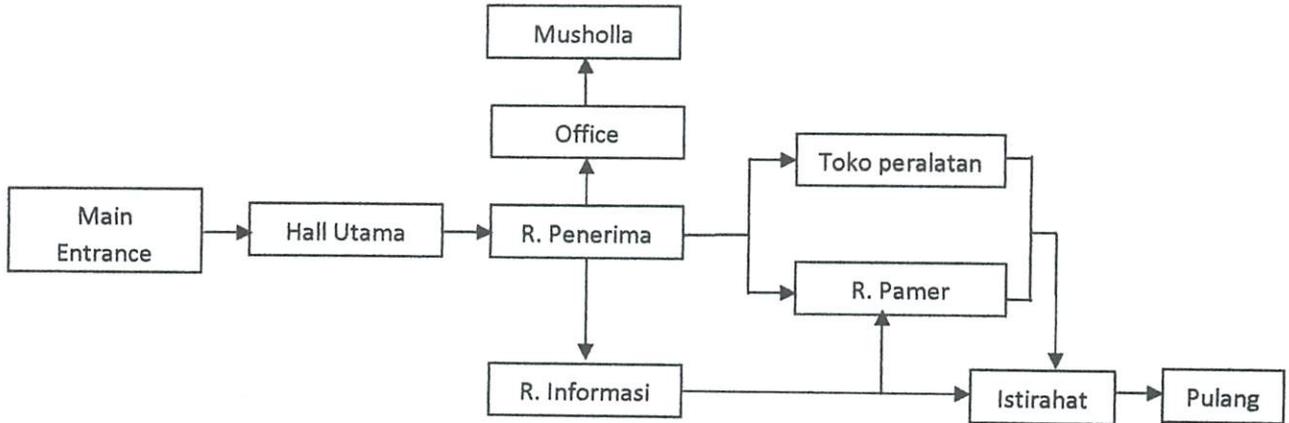
Sumber : Analisa

D. Alur Sirkulasi Pelaku Dan Aktivitas

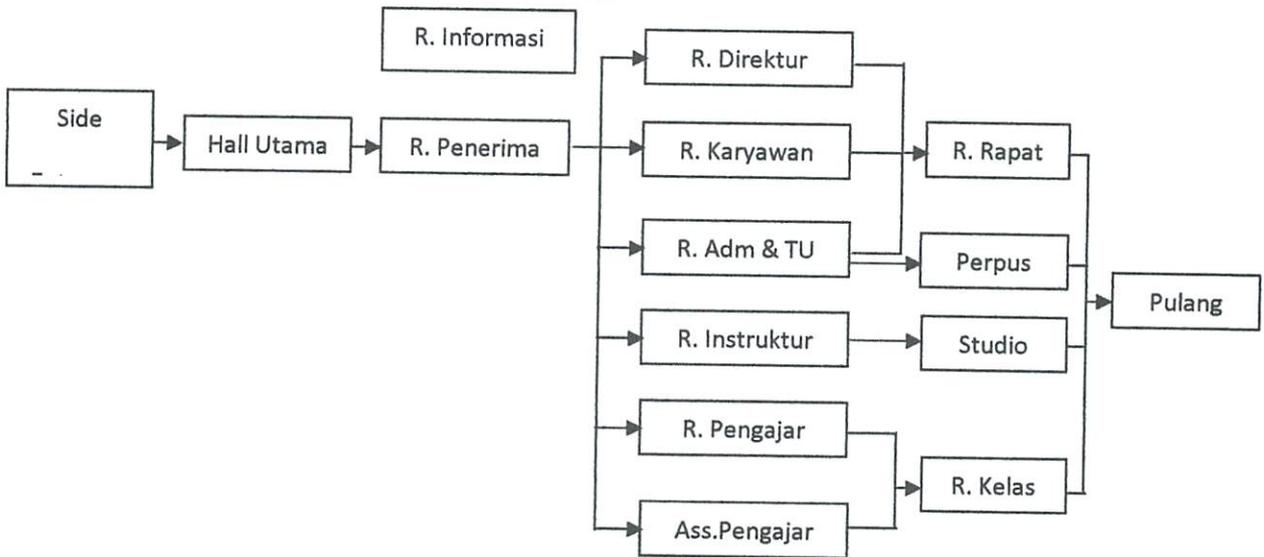
- Sirkulasi siswa pelatihan



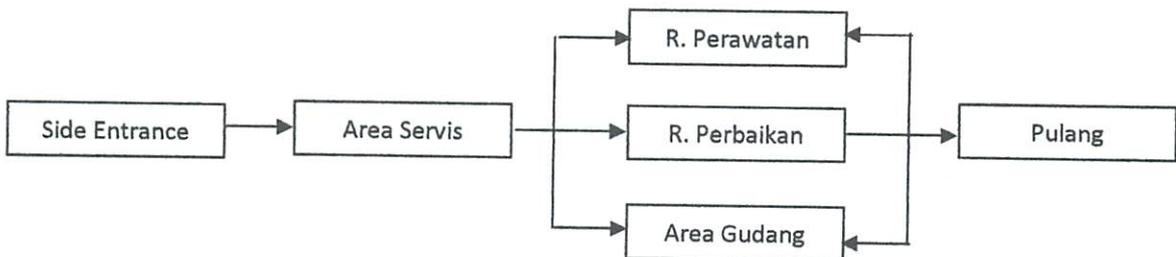
• Sirkulasi Pengunjung graha desai grafis



• Sirkulasi Pengajar dan Pengelola



• Sirkulasi Servis



5.2 Analisa Ruang

5.2.1. Analisa Persyaratan Ruang

A. Fungsi Pelatihan

**Tabel 4 Persyaratan Ruang Pada Bangunan Graha Studi
Desain grafis Multimedia Di Malang (Fungsi
Pelatihan)**

Unit Fungsi	Jenis Ruang	Persyaratan Ruang										
		Privasi	Penghawaan		Pencahayaan		Kotor/bersih		View Ke Luar	Akses Dari Entrance	Terang/Gelap	
			Alami	Buatan	Alami	Buatan	Kotor	Bersih			Terang	Gelap
Pengelola	R.Direktur	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.Karyawan	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.adm & TU	-	*	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.Instruktur	-	*	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.Pengajar	-	*	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R. Manager	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.Akunting	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.Ibadah	*	*	*	*	*	-	*	-	*	*	-
Penerima	KM/WC	*	*	-	-	*	*	-	-	-	-	*
	Lobby informasi	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	Hall Utama	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	Entrance Foyer	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.Duduk	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
R.Kelas	KM/WC	*	*	-	-	*	*	-	-	-	-	*
Studio	R.Kelas	*	*	*	*	*	-	*	-	-	-	*
	R.Free hand	*	*	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.Komputer	*	-	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.Fotografi	*	*	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.Editing	*	-	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.Cetak	*	*	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.Gelap	*	-	-	*	*	-	*	-	-	*	-
	Studio Out Door	*	*	*	*	*	-	*	-	-	*	-

Sumber : Analisa

B. Fungsi Penunjang

**Tabel 5 Persyaratan Ruang Pada Bangunan Graha Studi
Desain grafis Multimedia Di Malang (Fungsi Penunjang)**

Unit Fungsi	Jenis Ruang	Persyaratan Ruang										
		Privasi	Penghawaan		Pencahayaannya		Kotor/bersih		View Ke Luar	Akses Dari Entrance	Terang/Gelap	
			Alami	Buatan	Alami	Buatan	Kotor	Bersih			Terang	Gelap
Auditorium/R.Pameran	Foyer	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.Pamer	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	KM/WC	*	*	-	-	*	*	-	-	-	-	*
Perpustakaan	R.Penerima	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.Baca	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	-
	R.Peminjaman	*	*	*	*	*	*	-	-	*	*	-
	Loker	*	*	-	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.ka Perpustakaan	*	*	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.Pegawai	*	*	*	*	*	-	*	-	-	*	-
	R. Rak buku	*	*	-	*	*	-	*	-	-	*	-
	Kafetaria	Dapur	-	*	-	*	*	*	*	-	*	*
R.penyeimpanan barang		*	*	-	-	*	*	-	-	-	-	*
R.Saji		-	*	-	*	*	*	*	-	*	*	-
R.makan		*	*	-	*	*	*	*	-	-	*	-
Toko Peralatan	R.Foyer	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.Etalase	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.kasir	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
	R.Gudang	*	*	-	-	*	*	-	-	-	-	*
	R.Reparasi	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-
Musholla	R.Wudhu	*	*	-	-	*	*	-	-	-	-	*
	R.Sholat	*	*	-	-	*	*	-	-	-	-	*
	Toilet	*	*	-	-	*	*	-	-	-	-	*
Gazebo/R.Istirahat	-	*	*	*	*	-	*	*	*	*	-	

Sumber : Analisa

C. Fungsi Servis

**Tabel 6 Persyaratan Ruang Pada Bangunan Graha Studi
Desain grafis Multimedia Di Malang (Fungsi Servis)**

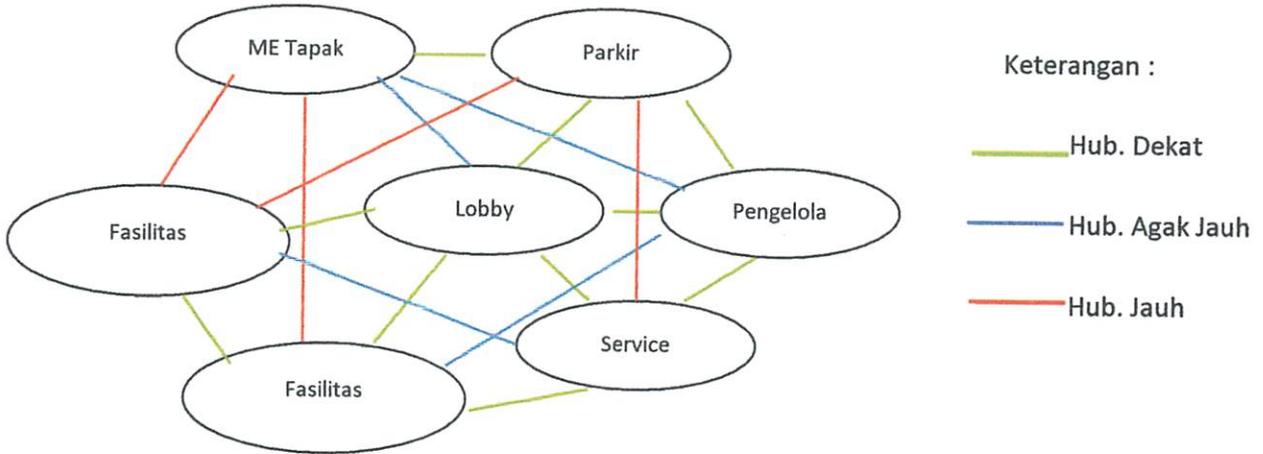
Unit Fungsi	Jenis Ruang	Persyaratan Ruang										
		Privasi	Penghawaan		Pencahayaannya		Kotor/bersih		View Ke Luar	Akses Dari Entrance	Terang/Gelap	
			Alami	Buatan	Alami	Buatan	Kotor	Bersih			Terang	Gelap
Servis	R.Teknik	-	*	-	*	*	-	*	-	-	*	-
	R. Fasilitas pegawai	-	*	-	*	*	-	*	-	-	*	-
	R.sanitasi	-	*	-	*	*	*	-	-	-	-	*
Sirkulasi	R. tangga	-	*	-	*	*	-	*	-	-	*	-
	Koridor	-	*	-	*	*	-	*	-	-	*	-

	Pedestrian	-	*	-	*	*	-	*	-	-	*	-
	Parkir	-	*	-	*	*	-	*	-	-	*	-
Keteknikan	R.Genset	-	*	-	*	*	-	*	-	-	-	*
	R.Tandon Utama	-	*	-	*	*	-	*	-	-	-	*
	R.Filter	*	*	-	*	*	-	*	-	-	-	*
	R. Pompa	*	*	-	*	*	-	*	-	-	-	*

Sumber : Analisa

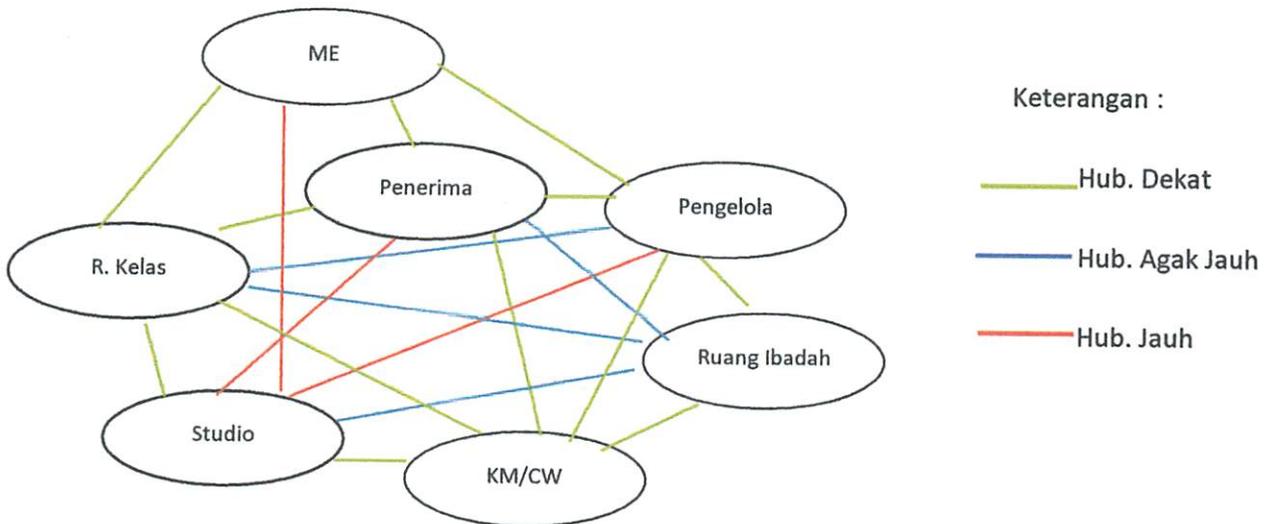
5.3 Hubungan Kedekatan Ruang

A. Hubungan Makro

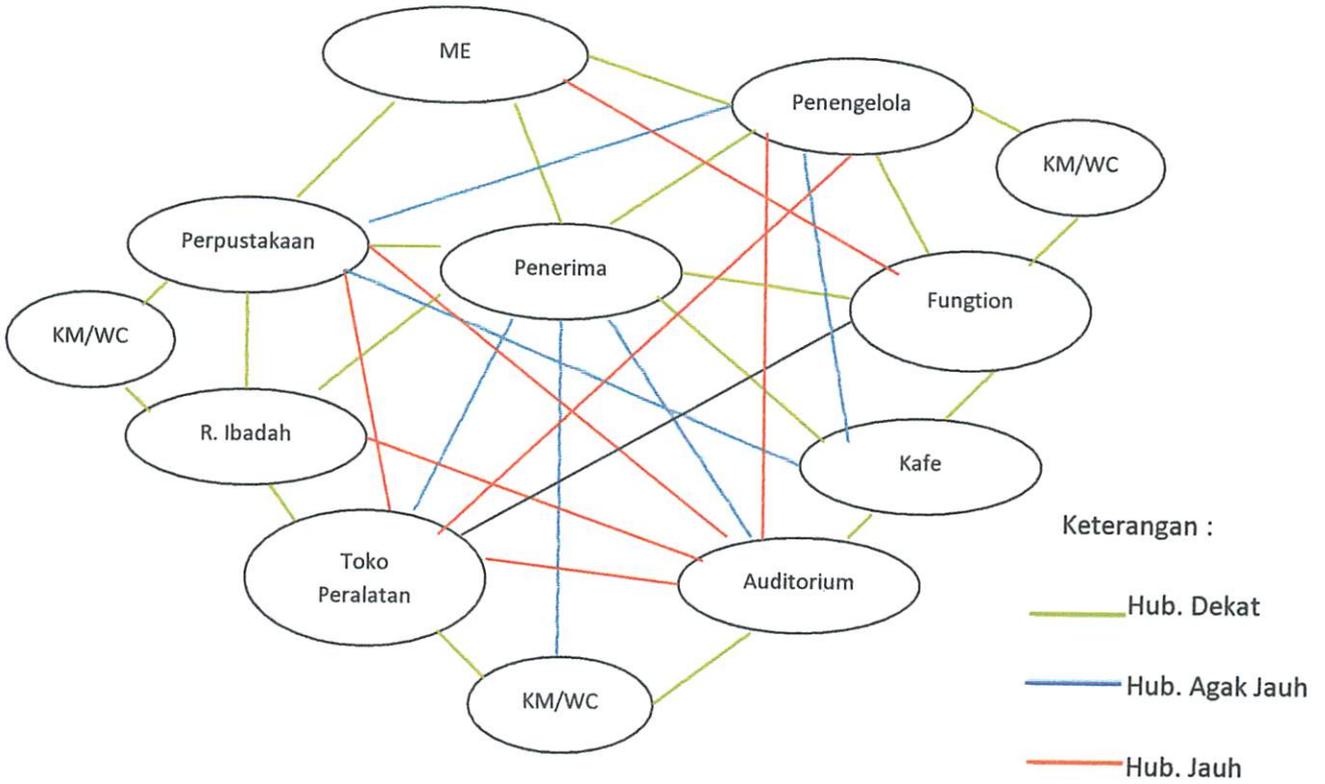


B Mikro

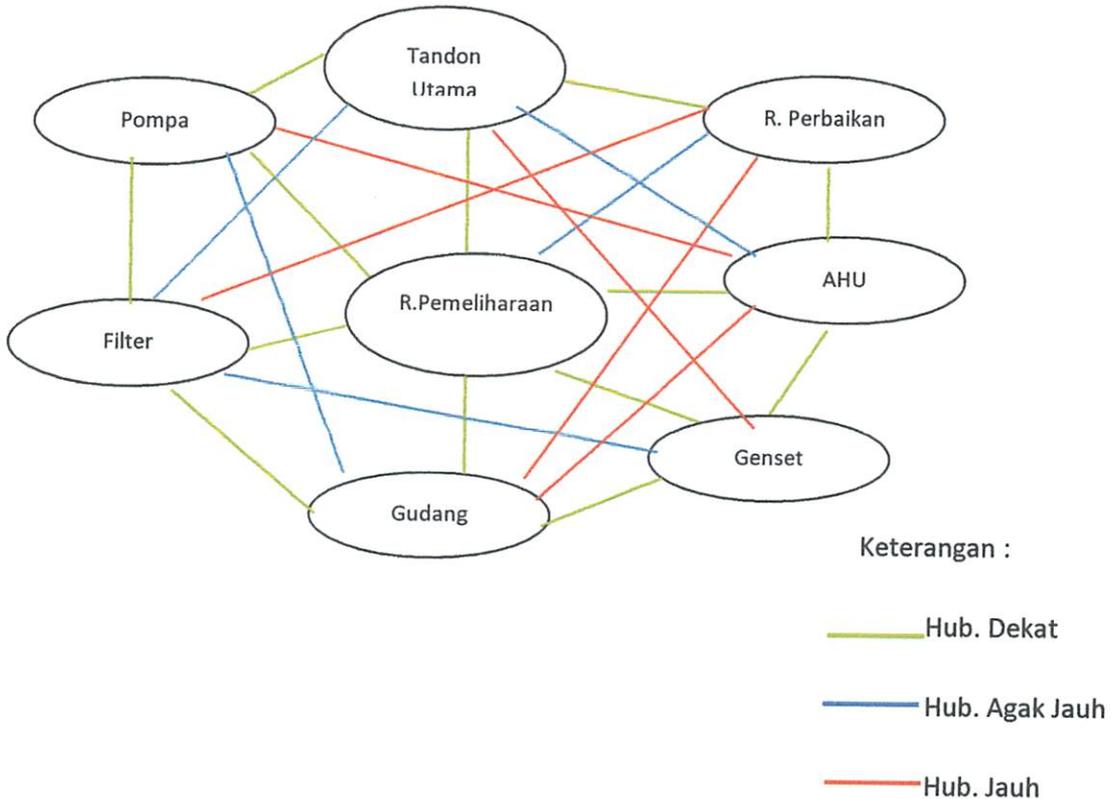
- Hubungan kedekatan Fungsi pelatihan



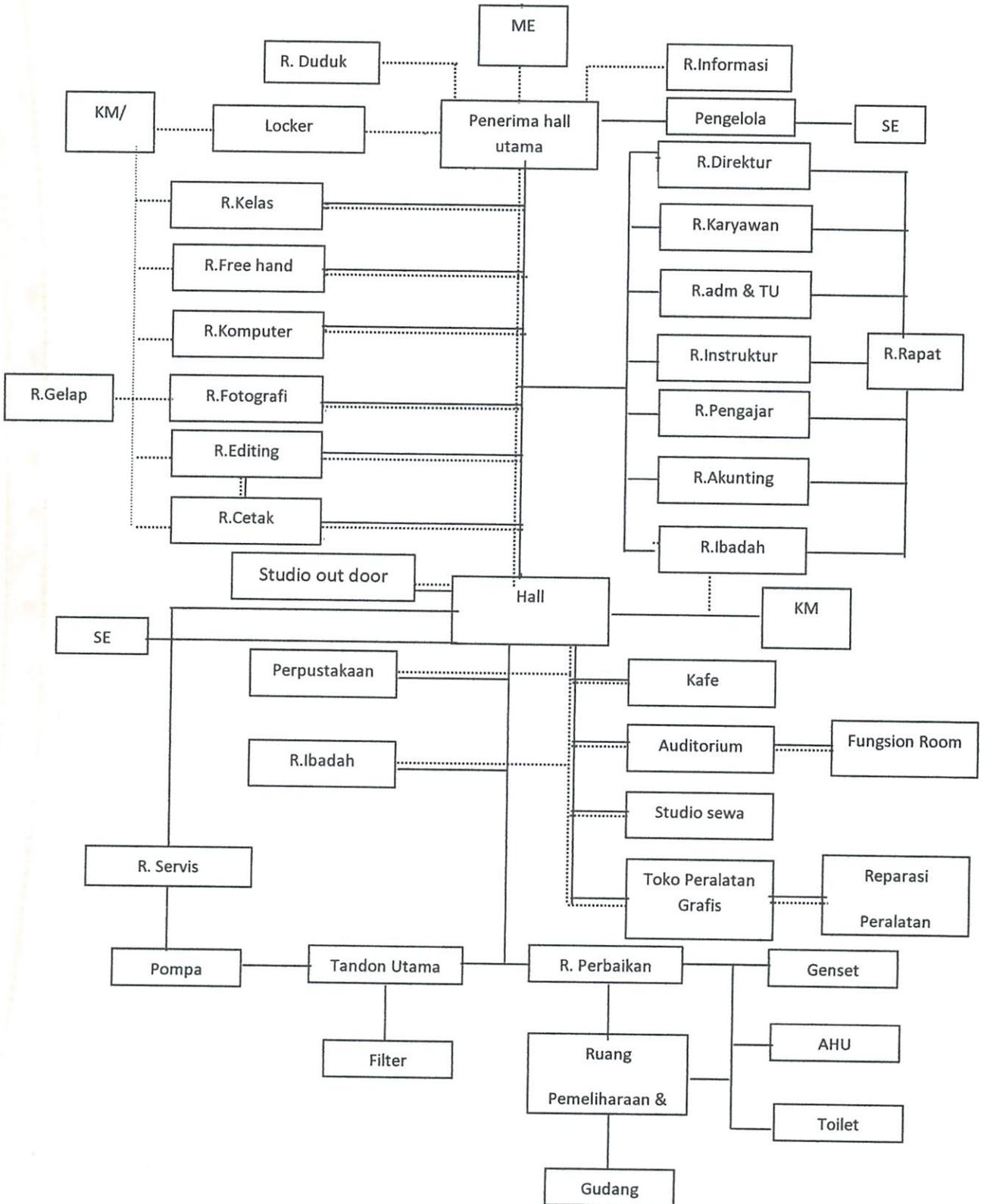
• Hubungan kedekatan Fungsi Penunjang



• Hubungan Kedekatan Fungsi Servis

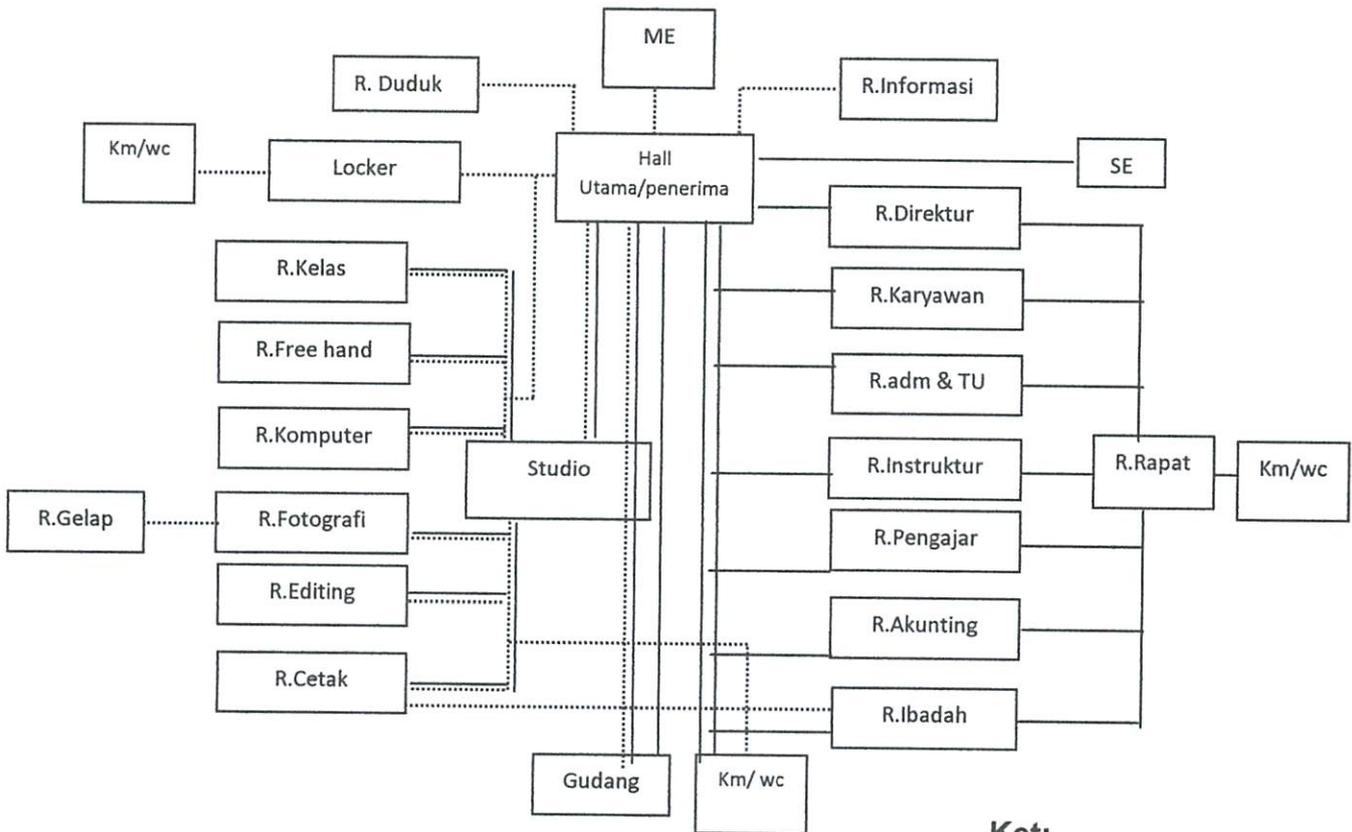


5.4 Organisasi Ruang A. Organisasi Ruang Makro

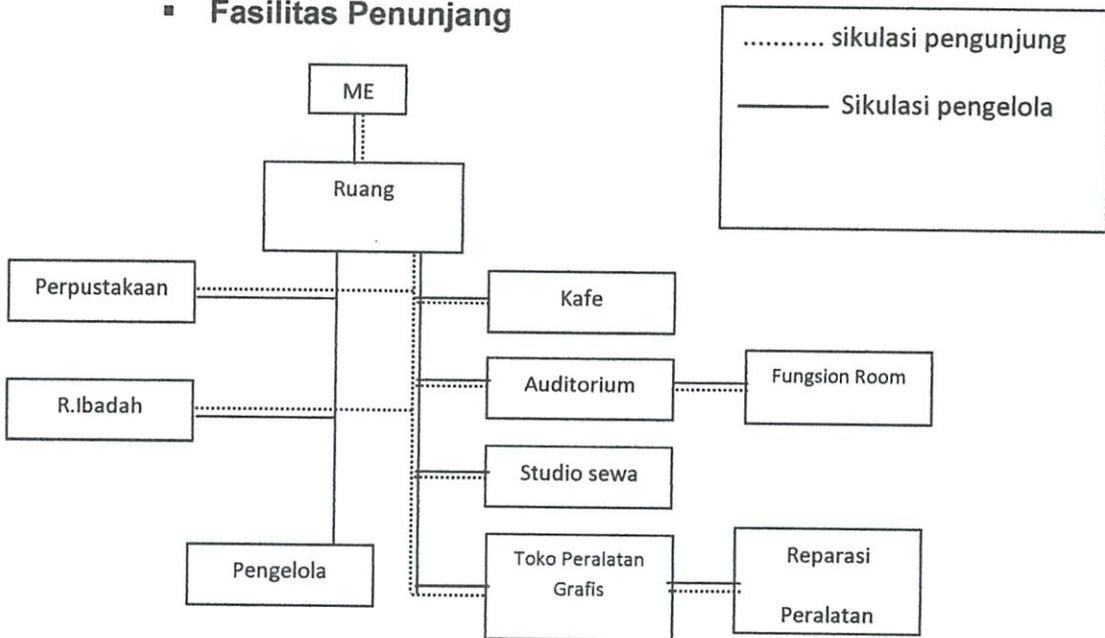


B. Organisasi Ruang Mikro

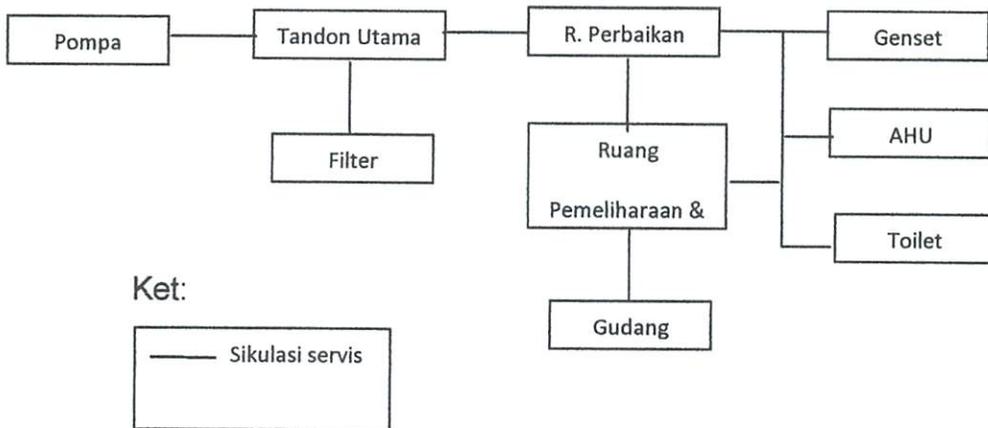
▪ Fasilitas Pendidikan



▪ Fasilitas Penunjang



▪ Fasilitas servis



5.5 Pendekatan Besaran ruang

5.5.1 Ruang Penerima

Lobby :

Kapasitas	= 200 orang
Pendekatan	= 0,6 m ² /orang
Luas Ruang	= 0,6 m ² X 200 = 120 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 120 m ² = 36 m ²
Total Luas Ruang	= 120 m ² + 36 m ² = 156 m ²

Hall :

Kapasitas	= 50 orang
Pendekatan	= 0,65 m ² /orang
Luas Ruang	= 0,65 m ² X 50 = 32,5 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 32,5 m ² = 9,75 m ²
Total Luas Ruang	= 32,5 m ² + 9,75 m ² = 42,25 m ²

Front Office :

Kapasitas	= 200 orang
Pendekatan	= 0,05 m ² /orang
Luas Ruag	= 0,05 m ² X 200 = 10 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 10 m ² = 3 m ²
Total Luas Ruang	= 10 m ² + 3 m ² = 13 m ²

Total Luas Keseluruhan Ruang Penerima = 211,25 m²

5.5.2 Ruang Pengelola

Ruang Direktur :

Kapasitas	= 1 orang
Pendekatan	= 18 m ² /orang
Luas Ruang	= 18 m ² X 1 = 18 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 18 m ² = 5,4 m ²
Total Luas Ruang	= 18 m ² + 5,4 m ² = 23,4 m ²

Ruang Staff :

Kapasitas	= 8 orang
Pendekatan	= 10,5 m ² /orang
Luas Ruang	= 10,5 m ² X 8 = 84 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 84 m ² = 25,2 m ²
Total Luas Ruang	= 84 m ² + 25,2 m ² = 109,2 m ²

Ruang Rapat :

Kapasitas	= 20 orang
Pendekatan	= 2,4 m ² /orang
Luas Ruang	= 2,4 m ² X 20 = 48 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 48 m ² = 14,4 m ²
Total Luas Ruang	= 48 m ² + 14,4 m ² = 62,4 m ²

Ruang Arsip :

Kapasitas	= 1 orang
Pendekatan	= 9,3 m ² /orang
Luas Ruang	= 9,3 m ² X 1 = 9,3 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 9,3 m ² = 2,79 m ²
Total Luas Ruang	= 9,3 m ² + 2,79 m ² = 12,09 m ²

Ruang Istirahat :

Kapasitas	= 6 orang
Pendekatan	= 3 m ² /orang
Luas Ruang	= 3 m ² X 6 = 18 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 18 m ² = 5,4 m ²
Total Luas Ruang	= 18 m ² + 5,4 m ² = 23,4 m ²

Locker :

Kapasitas	= 100 orang
Pendekatan	= 0,5 m ² /orang
Luas Ruang	= 0,5 m ² X 100 = 50 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 50 m ² = 15 m ²

$$\text{Total Luas Ruang} = 50 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2 = 65 \text{ m}^2$$

Gudang :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 20% X total luas ruang arsip
Luas ruang	= 20% X 12,09 m ² = 2,42 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30% X 2,42 m ² = 0,73 m ²
Total Luas Ruang	= 2,42 m ² + 0,73 m ² = 3,15 m ²

Toilet :

Kapasitas	= 4 ruang
Pendekatan	= 2,52 m ² /orang
Luas Ruang	= 2,52 m ² X 4 = 10,08 m ²

$$\text{Total Luas Keseluruhan Ruang Pengelola} = 308,72 \text{ m}^2$$

5.5.3 Ruang Pelatihan**Ruang Kelas Dasar :**

Kapasitas	= 4 kelas, 25 orang/kelas
Pendekatan	= 1,7 m ² /orang
Luas Ruang	= 1,7 m ² X 4 X 25 = 170 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 170 m ² = 51 m ²
Total Luas Ruang	= 170 m ² + 51 m ² = 221 m ²

Ruang Kelas Lanjutan :

Kapasitas	= 4 kelas, 25 orang/kelas
Pendekatan	= 1,7 m ² /orang
Luas Ruang	= 1,7 m ² X 4 X 25 = 170 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 170 m ² = 51 m ²
Total Luas Ruang	= 170 m ² + 51 m ² = 221 m ²

Ruang Kelas Spesialisasi :

Kapasitas	= 4 kelas, 25 orang/kelas
Pendekatan	= 1,7 m ² /orang
Luas Ruang	= 1,7 m ² X 4 X 25 = 170 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 170 m ² = 51 m ²
Total Luas Ruang	= 170 m ² + 51 m ² = 221 m ²

Ruang Kabag Pelatihan :

Kapasitas	= 1 orang
Pendekatan	= 18 m ² /orang
Luas Ruang	= 18 m ² X 1 = 18 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang

$$= 30 \% \times 18 \text{ m}^2 = 5,4 \text{ m}^2$$

$$\text{Total Luas Ruang} = 18 \text{ m}^2 + 5,4 \text{ m}^2 = 23,4 \text{ m}^2$$

Ruang Pengajar :

Kapasitas = 20 orang
 Pendekatan = $5 \text{ m}^2/\text{orang}$
 Luas Ruang = $5 \text{ m}^2 \times 20 = 100 \text{ m}^2$
 Sirkulasi = $30\% \times \text{luas ruang}$
 $= 30 \% \times 100 \text{ m}^2 = 30 \text{ m}^2$
 Total Luas Ruang = $100 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2 = 130 \text{ m}^2$

Ruang Terima Tamu :

Kapasitas = 6 orang
 Pendekatan = $3 \text{ m}^2/\text{orang}$
 Luas Ruang = $3 \text{ m}^2 \times 6 = 18 \text{ m}^2$
 Sirkulasi = $30\% \times \text{luas ruang}$
 $= 30 \% \times 18 \text{ m}^2 = 5,4 \text{ m}^2$
 Total Luas Ruang = $18 \text{ m}^2 + 5,4 \text{ m}^2 = 23,4 \text{ m}^2$

Musholla :

Kapasitas = 60 orang
 Pendekatan = $1,2 \text{ m}^2/\text{orang}$
 Luas Ruang = $1,2 \text{ m}^2 \times 60 = 72 \text{ m}^2$
 Sirkulasi = $30\% \times \text{luas ruang}$
 $= 30 \% \times 72 \text{ m}^2 = 21,6 \text{ m}^2$
 Total Luas Ruang = $72 \text{ m}^2 + 21,6 \text{ m}^2 = 93,6 \text{ m}^2$

Ruang Istirahat :

Kapasitas = 6 orang
 Pendekatan = $3 \text{ m}^2/\text{orang}$
 Luas Ruang = $3 \text{ m}^2 \times 6 = 18 \text{ m}^2$
 Sirkulasi = $30\% \times \text{luas ruang}$
 $= 30 \% \times 18 \text{ m}^2 = 5,4 \text{ m}^2$
 Total Luas Ruang = $18 \text{ m}^2 + 5,4 \text{ m}^2 = 23,4 \text{ m}^2$

Gudang :

Kapasitas = 1 ruang
 Pendekatan = $20\% \times \text{total luas ruang pelatihan}$
 Luas ruang = $20\% \times 956,8 \text{ m}^2 = 191,36 \text{ m}^2$
 Sirkulasi = $30\% \times \text{luas ruang}$
 $= 30\% \times 191,36 \text{ m}^2 = 57,41 \text{ m}^2$
 Total Luas Ruang = $191,36 \text{ m}^2 + 57,41 \text{ m}^2 = 248,77 \text{ m}^2$

Toilet :

Kapasitas = 4 ruang
 Pendekatan = $2,52 \text{ m}^2/\text{orang}$
 Luas Ruang = $2,52 \text{ m}^2 \times 4 = 10,08 \text{ m}^2$

Total Luas Keseluruhan Ruang Pelatihanm = 1220,69 m²

5.5.4 Studio Fotografi

Studio Potret :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 51 m ² /ruang
Luas Ruang	= 51 m ² X 1 = 51 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 51 m ² = 15,3 m ²
Total Luas Ruang	= 51 m ² + 15,3 m ² = 66,3 m ²

Studio Fashion :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 122 m ² /ruang
Luas Ruang	= 122 m ² X 1 = 122 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 122 m ² = 36,6 m ²
Total Luas Ruang	= 122 m ² + 36,6 m ² = 158,6 m ²

Studio Produk :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 50 m ² /ruang
Luas Ruang	= 50 m ² X 1 = 50 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 50 m ² = 15 m ²
Total Luas Ruang	= 50 m ² + 15 m ² = 65 m ²

Studio Kendaraan :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 295 m ² /ruang
Luas Ruang	= 295 m ² X 1 = 295 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 295 m ² = 88,5 m ²
Total Luas Ruang	= 295 m ² + 88,5 m ² = 383,5 m ²

Ruang Istirahat :

Kapasitas	= 10 orang
Pendekatan	= 3 m ² /orang
Luas Ruang	= 3 m ² X 10 = 30 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 30 m ² = 9 m ²
Total Luas Ruang	= 30 m ² + 9 m ² = 39 m ²

Toilet :

Kapasitas	= 4 ruang
Pendekatan	= 2,52 m ² /orang

$$\text{Luas Ruang} = 2,52 \text{ m}^2 \times 4 = 10,08 \text{ m}^2$$

$$\text{Total Luas Keseluruhan Studio Fotografi} = 772,48 \text{ m}^2$$

5.5.5 Studio Digital

Lab. Digital :

Kapasitas	= 4 kelas, 25 orang/kelas
Pendekatan	= 9 m ² /orang
Luas Ruang	= 9 m ² X 4 X 25 = 900 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 900 m ² = 270 m ²
Total Luas Ruang	= 900 m ² + 270 m ² = 1170 m ²

Ruang Peralatan :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 20% X luas lab. digital
Luas Ruang	= 20% X 1170 m ² = 234 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 234 m ² = 70,2 m ²
Total Luas Ruang	= 234 m ² + 70,2 m ² = 304,2 m ²

Gudang :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 20% X total luas studio digital
Luas ruang	= 20% X 1474,2 m ² = 294,84 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30% X 294,84 m ² = 88,45 m ²
Total Luas Ruang	= 294,84 m ² + 88,45 m ² = 383,29 m ²

$$\text{Total Luas Keseluruhan studio Digital} = 1857,49 \text{ m}^2$$

5.5.6 Studio Free Hand

Ruang Desain Kelompok :

Kapasitas	= 2 ruang, 20 orang/kelas
Pendekatan	= 1,3 m ² /orang
Luas Ruang	= 1,3 m ² X 2 X 20 = 52 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 52 m ² = 15,6 m ²
Total Luas Ruang	= 52 m ² + 15,6 m ² = 67,6 m ²

Ruang Desain Individu :

Kapasitas	= 2 ruang, 20 orang/kelas
Pendekatan	= 1,3 m ² /orang
Luas Ruang	= 1,3 m ² X 2 X 20 = 52 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 52 m ² = 15,6 m ²

$$\text{Total Luas Ruang} = 52 \text{ m}^2 + 15,6 \text{ m}^2 = 67,6 \text{ m}^2$$

Ruang Peralatan dan Locker :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 10% X (Luas ruang desain kelompok + luas ruang individu)
Luas Ruang	= 10% X 135,2 m ² = 13,52 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 13,52 m ² = 4,06 m ²
Total Luas Ruang	= 13,52 m ² + 4,06 m ² = 17,58 m ²

$$\text{Total Luas Keseluruhan Studio Free Hand} = 152,78 \text{ m}^2$$

5.5.7 Studio Editing

Ruang Editing Digital :

Kapasitas	= 8 orang
Pendekatan	= 9 m ² /orang
Luas Ruang	= 9 m ² X 8 = 72 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 72 m ² = 21,6 m ²
Total Luas Ruang	= 72 m ² + 21,6 m ² = 93,6 m ²

Ruang Editing Free Hand :

Kapasitas	= 8 orang
Pendekatan	= 1,3 m ² /orang
Luas Ruang	= 1,3 m ² X 8 = 10,4 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 10,4 m ² = 3,12 m ²
Total Luas Ruang	= 10,4 m ² + 3,12 m ² = 13,52 m ²

$$\text{Total Luas Keseluruhan Studio Editing} = 107,12 \text{ m}^2$$

5.5.8 Studio Cetak

Kamar Gelap :

Kapasitas	= 6 ruang, 1 orang/ruang
Pendekatan	= 6,25 m ² /orang
Luas Ruang	= 6,25 m ² X 6 X 1 = 37,5 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang
	= 30 % X 37,5 m ² = 11,25 m ²
Total Luas Ruang	= 37,5 m ² + 11,25 m ² = 48,75 m ²

Ruang Cetak Sablon :

Kapasitas	= 2 ruang, 10 unit/ruang
Pendekatan	= 1 m ² /orang

$$\begin{aligned} \text{Luas Ruang} &= 1 \text{ m}^2 \times 2 \times 10 = 20 \text{ m}^2 \\ \text{Sirkulasi} &= 30\% \times \text{luas ruang} \\ &= 30\% \times 20 \text{ m}^2 = 6 \text{ m}^2 \\ \text{Total Luas Ruang} &= 20 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2 = 26 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Total Luas Keseluruhan Studio Cetak = 74,75 m²

5.5.9 Perpustakaan

Lobby :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas} &= 90 \text{ orang} \\ \text{Pendekatan} &= 0,65 \text{ m}^2/\text{orang} \\ \text{Luas Ruang} &= 0,65 \text{ m}^2 \times 90 = 58,5 \text{ m}^2 \\ \text{Sirkulasi} &= 30\% \times \text{luas ruang} \\ &= 30\% \times 58,5 \text{ m}^2 = 17,55 \text{ m}^2 \\ \text{Total Luas Ruang} &= 58,5 \text{ m}^2 + 17,55 \text{ m}^2 = 76,05 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Ruang Penitipan :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas} &= 45 \text{ orang} \\ \text{Pendekatan} &= 0,4 \text{ m}^2/\text{orang} \\ \text{Luas Ruang} &= 0,4 \text{ m}^2 \times 45 = 18 \text{ m}^2 \\ \text{Sirkulasi} &= 30\% \times \text{luas ruang} \\ &= 30\% \times 18 \text{ m}^2 = 5,4 \text{ m}^2 \\ \text{Total Luas Ruang} &= 18 \text{ m}^2 + 5,4 \text{ m}^2 = 23,4 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Ruang Baca :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas} &= 90 \text{ orang} \\ \text{Pendekatan} &= 0,4 \text{ m}^2/\text{orang} \\ \text{Luas Ruang} &= 0,4 \text{ m}^2 \times 90 = 36 \text{ m}^2 \\ \text{Sirkulasi} &= 30\% \times \text{luas ruang} \\ &= 30\% \times 36 \text{ m}^2 = 10,8 \text{ m}^2 \\ \text{Total Luas Ruang} &= 36 \text{ m}^2 + 10,8 \text{ m}^2 = 46,8 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Ruang Peminjaman

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas} &= 1 \text{ orang} \\ \text{Pendekatan} &= 1,5 \text{ m}^2/\text{orang} \\ \text{Luas Ruang} &= 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 1,5 \text{ m}^2 \\ \text{Sirkulasi} &= 30\% \times \text{luas ruang} \\ &= 30\% \times 1,5 \text{ m}^2 = 0,45 \text{ m}^2 \\ \text{Total Luas Ruang} &= 1,5 \text{ m}^2 + 0,45 \text{ m}^2 = 1,95 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Ruang Pengembalian :

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas} &= 1 \text{ orang} \\ \text{Pendekatan} &= 1,5 \text{ m}^2/\text{orang} \\ \text{Luas Ruang} &= 1,5 \text{ m}^2 \times 1 = 1,5 \text{ m}^2 \\ \text{Sirkulasi} &= 30\% \times \text{luas ruang} \\ &= 30\% \times 1,5 \text{ m}^2 = 0,45 \text{ m}^2 \\ \text{Total Luas Ruang} &= 1,5 \text{ m}^2 + 0,45 \text{ m}^2 = 1,95 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Ruang Buku :

Kapasitas	= 10 rak
Pendekatan	= 6 m ² /rak
Luas Ruang	= 6 m ² X 10 = 60 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 60 m ² = 18 m ²
Total Luas Ruang	= 60 m ² + 18 m ² = 78 m ²

Ruang Foto Copy :

Kapasitas	= 1 orang
Pendekatan	= 1,2 m ² /orang
Luas Ruang	= 1,2 m ² X 1 = 1,2 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 1,2 m ² = 0,36 m ²
Total Luas Ruang	= 1,2 m ² + 0,36 m ² = 1,56 m ²

Ruang Audio Visual :

Kapasitas	= 15 orang
Pendekatan	= 9,6 m ² /orang
Luas Ruang	= 9,6 m ² X 15 = 144 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 144 m ² = 43,2 m ²
Total Luas Ruang	= 144 m ² + 43,2 m ² = 187,2 m ²

Ruang Kabag :

Kapasitas	= 1 orang
Pendekatan	= 18 m ² /orang
Luas Ruang	= 18 m ² X 1 = 18 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 18 m ² = 5,4 m ²
Total Luas Ruang	= 18 m ² + 5,4 m ² = 23,4 m ²

Ruang Rapat :

Kapasitas	= 10 orang
Pendekatan	= 2,4 m ² /orang
Luas Ruang	= 2,4 m ² X 10 = 24 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 24 m ² = 7,2 m ²
Total Luas Ruang	= 24 m ² + 7,2 m ² = 31,2 m ²

Ruang Staff :

Kapasitas	= 4 orang
Pendekatan	= 10,5 m ² /orang
Luas Ruang	= 10,5 m ² X 4 = 42 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 42 m ² = 12,6 m ²
Total Luas Ruang	= 42 m ² + 12,6 m ² = 54,6 m ²

Ruang Terima Tamu :

Kapasitas	= 6 orang
Pendekatan	= 3 m ² /orang
Luas Ruang	= 3 m ² X 6 = 18 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 18 m ² = 5,4 m ²
Total Luas Ruang	= 18 m ² + 5,4 m ² = 23,4 m ²

Musholla :

Kapasitas	= 30 orang
Pendekatan	= 1,2 m ² /orang
Luas Ruang	= 1,2 m ² X 30 = 36 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 36 m ² = 10,8 m ²
Total Luas Ruang	= 36 m ² + 10,8 m ² = 46,8 m ²

Gudang :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 20% X total luas perpustakaan
Luas ruang	= 20% X 494,91 m ² = 98,98 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30% X 98,98 m ² = 29,69 m ²
Total Luas Ruang	= 98,98 m ² + 29,69 m ² = 128,67 m ²

Toilet :

Kapasitas	= 4 ruang
Pendekatan	= 2,52 m ² /orang
Luas Ruang	= 2,52 m ² X 4 = 10,08 m ²

Total Luas Keseluruhan Perpustakaan = 735,06 m²

5.5.10 Workshop**Lab. Fotografi Manual :**

Kapasitas	= 2 unit alat
Pendekatan	= 20 m ² /unit alat
Luas Ruang	= 20 m ² X 2 = 40 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 40 m ² = 12 m ²
Total Luas Ruang	= 40 m ² + 12 m ² = 52 m ²

Kamar Gelap :

Kapasitas	= 6 ruang, 1 orang/ruang
Pendekatan	= 6,25 m ² /orang
Luas Ruang	= 6,25 m ² X 6 X 1 = 37,5 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 37,5 m ² = 11,25 m ²
Total Luas Ruang	= 37,5 m ² + 11,25 m ² = 48,75 m ²

Lab. Digital :

Kapasitas	= 4 unit PC
Pendekatan	= 9 m ² /unit PC
Luas Ruang	= 9 m ² X 4 = 36 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 36 m ² = 10,8 m ²
Total Luas Ruang	= 36 m ² + 10,8 m ² = 46,8 m ²

Gudang :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 20% X total luas workshop
Luas ruang	= 20% X 147,55 m ² = 29,51 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruag = 30% X 29,51 m ² = 8,85 m ²
Total Luas Ruang	= 29,51 m ² + 8,85 m ² = 38,36 m ²

Toilet :

Kapasitas	= 4 ruang
Pendekatan	= 2,52 m ² /orang
Luas Ruang	= 2,52 m ² X 4 = 10,08 m ²

Total Luas Keseluruhan Workhop = 195,99 m²

5.5.11 Ruang Pameran**Lobby :**

Kapasitas	= 300 orang
Pendekatan	= 0,05 m ² /orang
Luas Ruang	= 0,05 m ² X 300 = 15 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 15 m ² = 4,5 m ²
Total Luas Ruang	= 15 m ² + 4,5 m ² = 19,5 m ²

Hall :

Kapasitas	= 500 orang
Pendekatan	= 0,65 m ² /orang
Luas Ruang	= 0,65 m ² X 500 = 325 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 325 m ² = 97,5 m ²
Total Luas Ruang	= 325 m ² + 97,5 m ² = 422,5 m ²

Ruang Penitipan :

Kapasitas	= 150 orang
Pendekatan	= 0,4 m ² /orang
Luas Ruang	= 0,4 m ² X 150 = 60 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 60 m ² = 18 m ²
Total Luas Ruang	= 60 m ² + 18 m ² = 78 m ²

Ruang Pameran Tetap :

Kapasitas	= 250 karya
Pendekatan	= 2,1 m ² /karya
Luas Ruang	= 2,1 m ² X 250 = 525 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 525 m ² = 157,5 m ²
Total Luas Ruang	= 525 m ² + 157,5 m ² = 682,5 m ²

Ruang Pameran Berkala :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 50% X total luas pameran tetap
Luas Ruang	= 50% X 682,5 m ² = 341,25 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 341,25 m ² = 102,37 m ²
Total Luas Ruang	= 341,25 m ² + 102,37 m ² = 443,62 m ²

Ruang Keamanan :

Kapasitas	= 2 orang
Pendekatan	= 2 m ² /orang
Luas Ruang	= 2 m ² X 2 = 4 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 4 m ² = 1,2 m ²
Total Luas Ruang	= 4 m ² + 1,2 m ² = 5,2 m ²

Gudang :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= 20% X total luas ruang pameran
Luas ruang	= 20% X 136,12 m ² = 27,22 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30% X 27,22 m ² = 8,17 m ²
Total Luas Ruang	= 27,22 m ² + 8,17 m ² = 35,39 m ²

Toilet :

Kapasitas	= 4 ruang
Pendekatan	= 2,52 m ² /orang
Luas Ruang	= 2,52 m ² X 4 = 10,08 m ²

Total Luas Keseluruhan Ruang Pameran = 706,79 m²

5.5.12 Kafe**Front Desk :**

Kapasitas	= 100 orang
Pendekatan	= 0,05 m ² /orang
Luas Ruang	= 0,05 m ² X 100 = 5 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 5 m ² = 1,5 m ²
Total Luas Ruang	= 5 m ² + 1,5 m ² = 6,5 m ²

Hall :

Kapasitas	= 2 orang
Pendekatan	= 2 m ² /orang
Luas Ruang	= 2 m ² X 2 = 4 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 4 m ² = 1,2 m ²
Total Luas Ruang	= 4 m ² + 1,2 m ² = 5,2 m ²

Kasir :

Kapasitas	= 1 orang
Pendekatan	= 4 m ² /orang
Luas Ruang	= 4 m ² X 1 = 4 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 4 m ² = 1,2 m ²
Total Luas Ruang	= 4 m ² + 1,2 m ² = 5,2 m ²

Pantry :

Kapasitas	= 5 orang
Pendekatan	= 2 m ² /orang
Luas Ruang	= 2 m ² X 5 = 10 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 10 m ² = 3 m ²
Total Luas Ruang	= 10 m ² + 3 m ² = 13 m ²

Ruang Ganti/Loker Karyawan :

Kapasitas	= 10 orang
Pendekatan	= 2 m ² /orang
Luas Ruang	= 2 m ² X 10 = 20 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 20 m ² = 6 m ²
Total Luas Ruang	= 20 m ² + 6 m ² = 26 m ²

Musholla :

Kapasitas	= 60 orang
Pendekatan	= 1,2 m ² /orang
Luas Ruang	= 1,2 m ² X 60 = 72 m ²
Sirkulasi	= 30% X luas ruang = 30 % X 72 m ² = 21,6 m ²
Total Luas Ruang	= 72 m ² + 21,6 m ² = 93,6 m ²

Toilet :

Kapasitas	= 4 ruang
Pendekatan	= 2,52 m ² /orang
Luas Ruang	= 2,52 m ² X 4 = 10,08 m ²

Total Luas Keseluruhan Kafe = 154,38 m²

5.5.13 Warnet

Lobby/Ruang Tunggu :

Kapasitas	= 45 orang
Pendekatan	= $0,65 \text{ m}^2/\text{orang}$
Luas Ruang	= $0,65 \text{ m}^2 \times 45 = 29,25 \text{ m}^2$
Sirkulasi	= $30\% \times \text{luas ruang}$
	= $30\% \times 29,25 \text{ m}^2 = 8,77 \text{ m}^2$
Total Luas Ruang	= $29,25 \text{ m}^2 + 8,77 \text{ m}^2 = 38,02 \text{ m}^2$

Ruang Operator :

Kapasitas	= 1 orang
Pendekatan	= $1,2 \text{ m}^2/\text{orang}$
Luas Ruang	= $1,2 \text{ m}^2 \times 1 = 1,2 \text{ m}^2$
Sirkulasi	= $30\% \times \text{luas ruang}$
	= $30\% \times 1,2 \text{ m}^2 = 0,36 \text{ m}^2$
Total Luas Ruang	= $1,2 \text{ m}^2 + 0,36 \text{ m}^2 = 1,56 \text{ m}^2$

Ruang Komputer :

Kapasitas	= 25 unit
Pendekatan	= $3,24 \text{ m}^2/\text{unit}$
Luas Ruang	= $3,24 \text{ m}^2 \times 25 = 81 \text{ m}^2$
Sirkulasi	= $30\% \times \text{luas ruang}$
	= $30\% \times 81 \text{ m}^2 = 24,3 \text{ m}^2$
Total Luas Ruang	= $81 \text{ m}^2 + 24,3 \text{ m}^2 = 105,3 \text{ m}^2$

Gudang :

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= $20\% \times \text{total luas ruang komputer}$
Luas ruang	= $20\% \times 105,3 \text{ m}^2 = 21,06 \text{ m}^2$
Sirkulasi	= $30\% \times \text{luas ruang}$
	= $30\% \times 21,06 \text{ m}^2 = 6,32 \text{ m}^2$
Total Luas Ruang	= $21,06 \text{ m}^2 + 6,32 \text{ m}^2 = 27,38 \text{ m}^2$

Toilet :

Kapasitas	= 2 ruang
Pendekatan	= $2,52 \text{ m}^2/\text{orang}$
Luas Ruang	= $2,52 \text{ m}^2 \times 2 = 5,04 \text{ m}^2$

Total Luas Keseluruhan Warnet = $182,34 \text{ m}^2$

5.5.14 Ruang Servis**Ruang Genset :**

Kapasitas	= 1 ruang
Pendekatan	= $4 \text{ m}^2/\text{ruang}$
Luas Ruang	= $4 \text{ m}^2 \times 1 = 4 \text{ m}^2$
Sirkulasi	= $30\% \times \text{luas ruang}$
	= $30\% \times 4 \text{ m}^2 = 1,2 \text{ m}^2$
Total Luas Ruang	= $4 \text{ m}^2 + 1,2 \text{ m}^2 = 5,2 \text{ m}^2$

5.5.15 Parkir

Parkir Pengunjung :

Kapasitas : luas lahan parkir 1 mobil = $12,5 \text{ m}^2$

Luas lahan parkir 1 sepeda motor = 2 m^2

Asumsi : Untuk pelajar 100 orang yang datang bersamaan. 30 mobil dan 70 sepeda motor.

Luas lahan : $(30 \times 12,5 \text{ m}^2) + (70 \times 2 \text{ m}^2) = 515 \text{ m}^2$

Sirkulasi = $30\% \times$ luas lahan

= $30\% \times 515 \text{ m}^2 = 154,5 \text{ m}^2$

Total Luas Lahan = $515 \text{ m}^2 + 154,5 \text{ m}^2 = 669,5 \text{ m}^2$

Parkir Pengelola :

Kapasitas : luas lahan parkir 1 mobil = $12,5 \text{ m}^2$

Luas lahan parkir 1 sepeda motor = 2 m^2

Asumsi : Untuk pelajar 50 orang yang datang bersamaan. 17 mobil dan 33 sepeda motor.

Luas lahan : $(17 \times 12,5 \text{ m}^2) + (33 \times 2 \text{ m}^2) = 278,5 \text{ m}^2$

Sirkulasi = $30\% \times$ luas lahan

= $30\% \times 278,5 \text{ m}^2 = 83,55 \text{ m}^2$

Total Luas Lahan = $278,5 \text{ m}^2 + 83,55 \text{ m}^2 = 362,05 \text{ m}^2$

Total luas Lahan Parkir dan sirkulasi = $1031,55 \text{ m}^2$

Dari tabel di atas terlihat bahwa:

Luas lahan = 8600 m^2

Luas parkir dan sirkulasi = $1031,55 \text{ m}^2$

KDB(Koefisien Dasar Bangunan) = 40%
 = $40\% \times 8600 \text{ m}^2 = 3440 \text{ m}^2$

Area terbuka hijau = Luas lahan – KDB – Area parkir
 = $8600 \text{ m}^2 - 3440 \text{ m}^2 - 1031,55 \text{ m}^2$
 = 2409 m^2

5.6 Analisa Tapak

5.6.1 Eksisting Tapak

a. Pemilihan Tapak

Pemilihan lokasi tapak dipengaruhi oleh beberapa faktor-faktor sebagai bahan pertimbangan pemilihan tapak, diantaranya adalah :

– Aksesibilitas

Kemudahan/aksesibilitas kawasan perencanaan terhadap system transportasi kawasan dari dalam maupun dari luar kota. Dalam arti tapak

berada dekat dengan pusat kota, serta dapat dilalui oleh kendaraan pribadi/kendaraan umum maupun pejalan kaki. Pemilihan tapak terhadap aksesibilitasnya dipengaruhi oleh :

- Lokasi mudah dan cepat dijangkau oleh masyarakat
- Kondisi jalan yang baik, dengan lebar badan jalan yang memadai serta dapat dilalui oleh kendaraan bermotor.

– **Kelengkapan Fasilitas**

Tersedia sarana dan prasarana yang mendukung berlangsungnya kegiatan didalam bangunan, antara lain, jaringan listrik (PLN), jaringan air bersih (PDAM), sarana telekomunikasi, serta saluran pembuangan (riol kota).

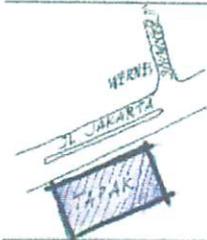
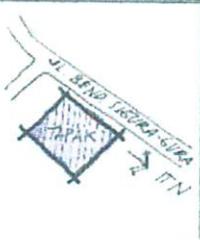
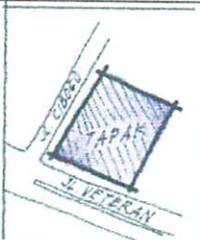
– **Aktivitas penunjang**

Lingkungan disekitar lokasi/tapak yang mendukung keberadaan fasilitas pelayanan pendidikan berupa graha desain grafis ini memiliki pertimbangan-pertimbangan antara lain :

- Adanya link (hubungan) dengan fasilitas pelayanan umum lainnya, dalam hal ini berupa fasilitas pendidikan seperti Universitas Brawijaya, Universitas Negeri Malang, ITN Malang, Universitas Indonesia Sudan, Universitas Merdeka Malang, serta sejumlah SMU di sekitar tapak.
- Letak lokasi tapak dekat dengan sasaran utama pelayanan bangunan yaitu permukiman penduduk.

Seperti kriteria pemilihan tapak diatas maka terdapat beberapa alternatif di Malang yang bisa dijadikan areal kawasan perancangan. Alternatif 1 adalah jl. veteran, jl Bendungan Sigura-gura dan alternatif 3 jl Jakarta. Analisa alternatif pemilihan tapak terlihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 8 Analisa alternatif pemilihan tapak

Kriteria Pemilihan Tapak	Alternatif 1 Jl. Jakarta	Alternatif 2 Jl. Bendungan Sigura-gura	Alternatif 3 Jl. veteran
Gambar lokasi tapak			
Kemudahan Pencapaian	+	+	++
Kemudahan Potensi Memunculkan Karakter Bangunan	-	-	+
Kedekatan dengan Fasilitas-fasilitas Pendidikan lainnya	++	+	+++

Adanya faktor view dari dan ke tapak yang menarik	-	+	+
Mempunyai tingkat kebisingan yang rendah.	++	++	+
Kemudahan sarana pendukung dan infrastruktur.	+	+	++

5.6.2 Pencapaian

- Kondisi eksisting

Jalur lintas utama sebagai pencapaian ke wilayah tapak perencanaan rancangan yaitu jalan veteran yang tergolong sebagai jalan lokal primer. Jl Veteran sebagai salah satunya jalur pencapaian ke tapak perencanaan merupakan jalur lalu lintas dua arah.

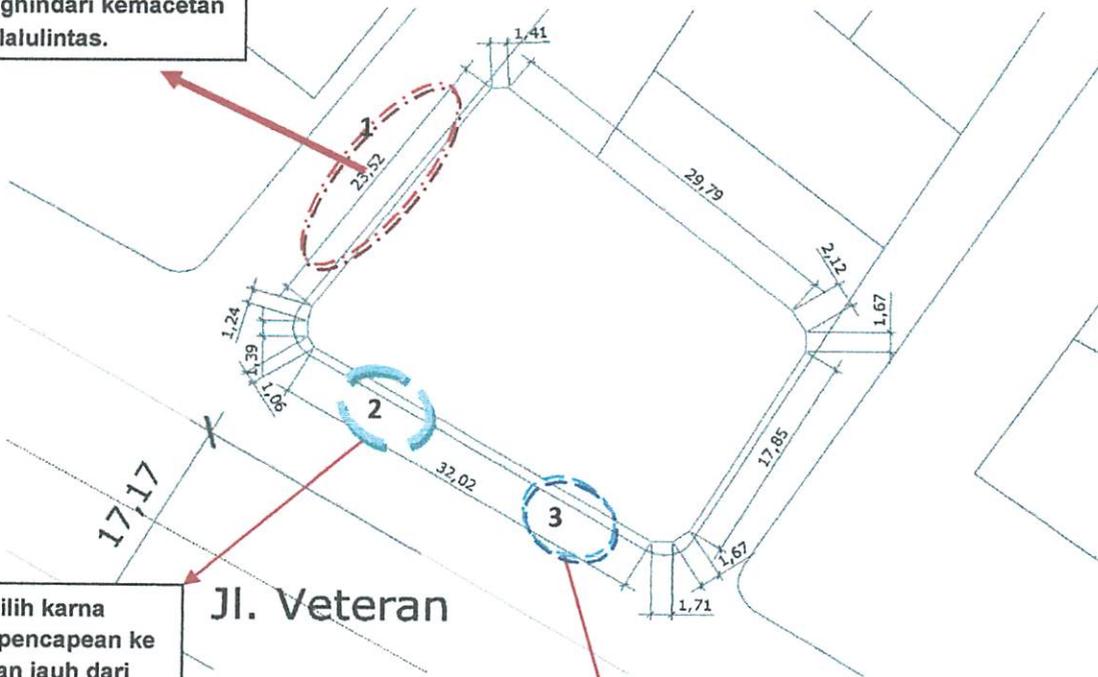
Kondisi jalur lalu lintas tersebut merupakan jalan beraspal yang dapat dilalui oleh kendaraan bermotor (kendaraan berat) serta pejalan kaki. Jalur lalu lintas pada wilayah tapak perencanaan dilalui oleh angkutan umum yang berupa angkutan kota serta taksi.

- Tanggapan Perancangan

Entrance pada tapak perencanaan bangunan graha desain grafis ini dibedakan menjadi dua, yaitu main entrance dan side entrance. Main entrance berfungsi untuk sirkulasi dan pencapaian bagi masyarakat umum yang akan menjadi pengguna bangunan. Sedangkan side entrance berfungsi untuk jalur sirkulasi dan pencapaian bagi fungsi servis. Perbedaan ini lebih ditujukan untuk efektifitas kegiatan yang akan berlangsung, selain itu juga untuk mengurangi tingkat kepadatan dan kemacetan yang akan terjadi pada jalur utama pencapaian yaitu jalan veteran.

Jalur pencapaian utama yang berada pada jalan veteran merupakan jalur searah, sehingga untuk mengurangi kemacetan pada jalur masuk maka pada jalan ini dibuat dua bukaan yaitu pintu masuk dan pintu keluar.

pusat kebisingan pada
k di hindari untuk
empatan main entrance
k menghindari kemacetan
a jalur lalulintas.



E terpilih karna
mudah pencapaian ke
tapak dan jauh dari
bertemuan dua jalan.

JI. Veteran

Di gunakan sebagai
pintu keluar tapak

Tabel 9 Analisa posisi entrance pada tapak.

posisi	Kelebihan	kekurangan	putusan
1.	Terlihat dari arah depan dan samping tapak.	Berada pada titik pusat kebisingan tapak	Kurang efektif
2.	Mudah diamati oleh pengendara kendaraan, serta tidak berada pada titik keramaian.	-	Posisi strategis
3.	Mudah diamati oleh pengendara kendaraan lain.	Dapat menyulitkan sirkulasi kendaraan dalam tapak.	Kurang efektif

Sumber : Hasil Analisa

5.6.3 Sirkulasi

– Kondisi eksisting

Pada area tapak perencanaan tidak terdapat sirkulasi kendaraan di dalam tapak. Sedangkan sirkulasi pejalan kaki yang berada pada bagian luar tapak terdapat pada sisi jl veteran dan tidak terdapat pada sisi jl Cibogo.

– Tanggapan

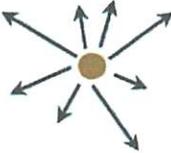
Analisa pola sirkulasi pada tapak perencanaan dipengaruhi oleh beberapa tuntutan serta pertimbangan yaitu sebagai berikut :

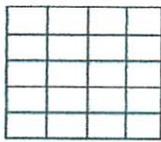
- Pengunjung harus mudah menemukan *Main Entrance* bangunan. Sehingga *Main Entrance* diletakkan pada area yang strategis serta mudah dilihat maupun dicapai pengguna.
- Sirkulasi dalam tapak dibuat sekomunikatif mungkin, sehingga pengunjung akan mudah untuk mencapai tempat yang dituju.

Secara lebih lanjut jenis sirkulasi dalam tapak dibagi menjadi dua golongan yaitu sirkulasi untuk kendaraan yang berhubungan dengan areal parkir, serta sirkulasi pejalan kaki yang berupa pedestrian dan jalan setapak. Pemisahan hirarki antara sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki didalam tapak berperan penting untuk tujuan menjaga keselamatan dan kenyamanan pengguna bangunan.

Adapun pola sirkulasi yang dapat diterapkan pada tapak perencanaan secara lebih lanjut dapat dilihat dari tabel berikut ini :

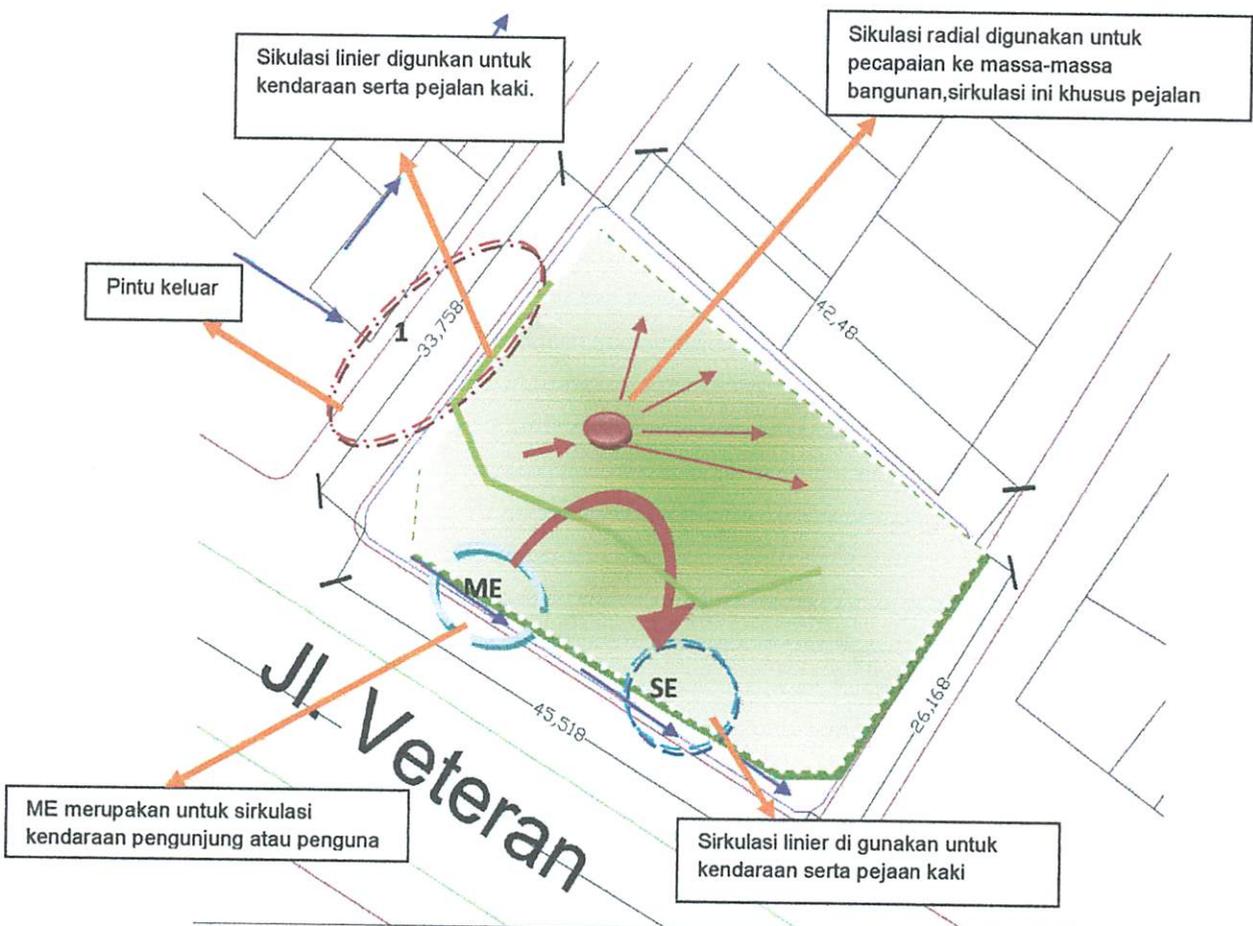
Tabel 10 Analisa Pola Sirkulasi

Pola sirkulasi	Keterangan	Putusan
LINIER 	<ul style="list-style-type: none"> – Sirkulasi yang terarah mengakibatkan kemungkinan kontrol keamanan terhadap kendaraan yang masuk dapat dilakukan secara maksimal – Kesimpang-siuran sirkulasi dapat dihindari. 	Dapat diterapkan.
RADIAL 	<ul style="list-style-type: none"> – Titik pusat sirkulasi dapat dijangkau dari segala penjuru. 	Dapat diterapkan.

<p>GRID</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Terjadi keteraturan jarak dan ukuran pada kawasan yang dihasilkan. - Perbedaan kebutuhan dimensi pada massa-massa bangunan yang ada menyebabkan pola sirkulasi kurang sesuai bila diterapkan dalam obyek rancangan. 	<p>Kurang efektif.</p>
--	--	------------------------

Berdasarkan hasil analisa pada pola sirkulasi diatas, maka pola sirkulasi pada tapak perencanaan yang paling sesuai merupakan kombinasi antara pola kombinasi linier dan radial. Pola sirkulasi linier diterapkan pada sirkulasi kendaraan bermotor didalam tapak, sedangkan pola sirkulasi radial diterapkan sebagai pola sirkulasi penghubung antar masa fungsi bangunan.

Elemen pembentuk sirkulasi kendaraan bermotor berupa jalan aspal, sedangkan pedestria manusia menggunakan paving stone dan batu alam yang perletakkannya lebih tinggi dari areal sirkulasi kendaraan.



5.6.4 View Ke Luar dan Ke Dalam Tapak

– Kondisi eksisting.

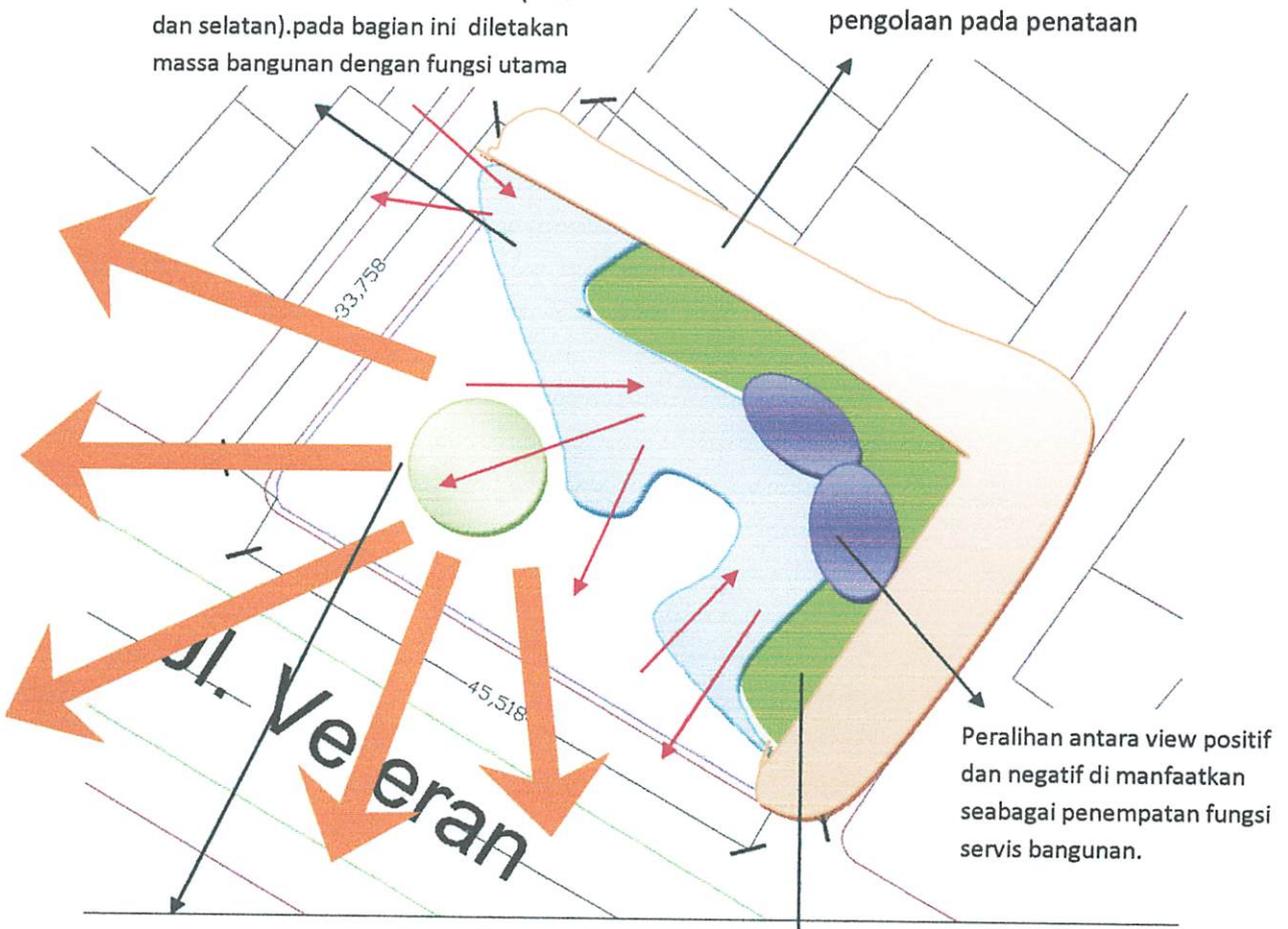
View keluar dan kedalam tapak yang terbaik adalah view ke tapak dan drai tapak yang berada pada persimpangan antara jl. Veteran dan jl. Cibogo. View ini kearah barat daya dan dari arah barat daya juga. Sedangkan view negatif dari dalam keluar tapak yaitu kearah utara dan timur, dimana tapak berbatasan langsung dengan lahan sekitarnya.

– Tanggapan Perancangan

- Orientasi bangunan diarahkan kepada view positif. Orientasi view diarahkan ke arah selatan dan barat daya. View positif dimanfaatkan untuk areal penerima serta areal pelayanan umum, sedangkan view negatif dimanfaatkan untuk orientasi penunjang serta areal servis.
- Orientasi bangunan diarahkan ke arah jalur lalu lintas agar pengamat dengan mudah dapat mengenali bangunan dari arah jalan raya, guna mempermudah pencapaian terhadap bangunan.
- View dari luar tapak ke dalam difokuskan pada massa bangunan penerima sebagai *point of interest* yang diletakkan pada zona strategis.
- Mengatasi view dari dalam ke luar yang negatif adalah menata vegetasi dengan kerapatan yang tinggi sehingga selain berfungsi sebagai pagar hidup juga berfungsi menghindari view negatif dari luar. Ini terdapat pada arah timur dan utara tapak.
- View sedang dapat dimanfaatkan dengan penataan bukaan ruang yang kurang membutuhkan view seperti dapur, daerah servis, dan jalur pegawai/parkir pegawai.
- Untuk menghasilkan kawasan yang menyatu perlu ditambahkan irama, kesederhanaan bentuk unsur/elemen tapak, misalnya pada jenis sirkulasi, pada alur pedestrian, pada jenis perhentian/gazebo, dan sebagainya.

Massa bangunan di olah untuk mendapatkan pandangan yang menarik pada pengguna bangunan yaitu dengan cara membuka view dari dua arah (barat dan selatan). pada bagian ini diletakan massa bangunan dengan fungsi utama

View negatif di minimalisasikan dengan cara pengolaan pada penataan



Di area ini view positif di buka untuk mendapatkan arah pandang yang maksimal.

View negatif di manfaatkan sebagai area terbuka hijau terhadap bangunan.

Peralihan antara view positif dan negatif di manfaatkan sebagai penempatan fungsi servis bangunan.

5.6.5 Kebisingan

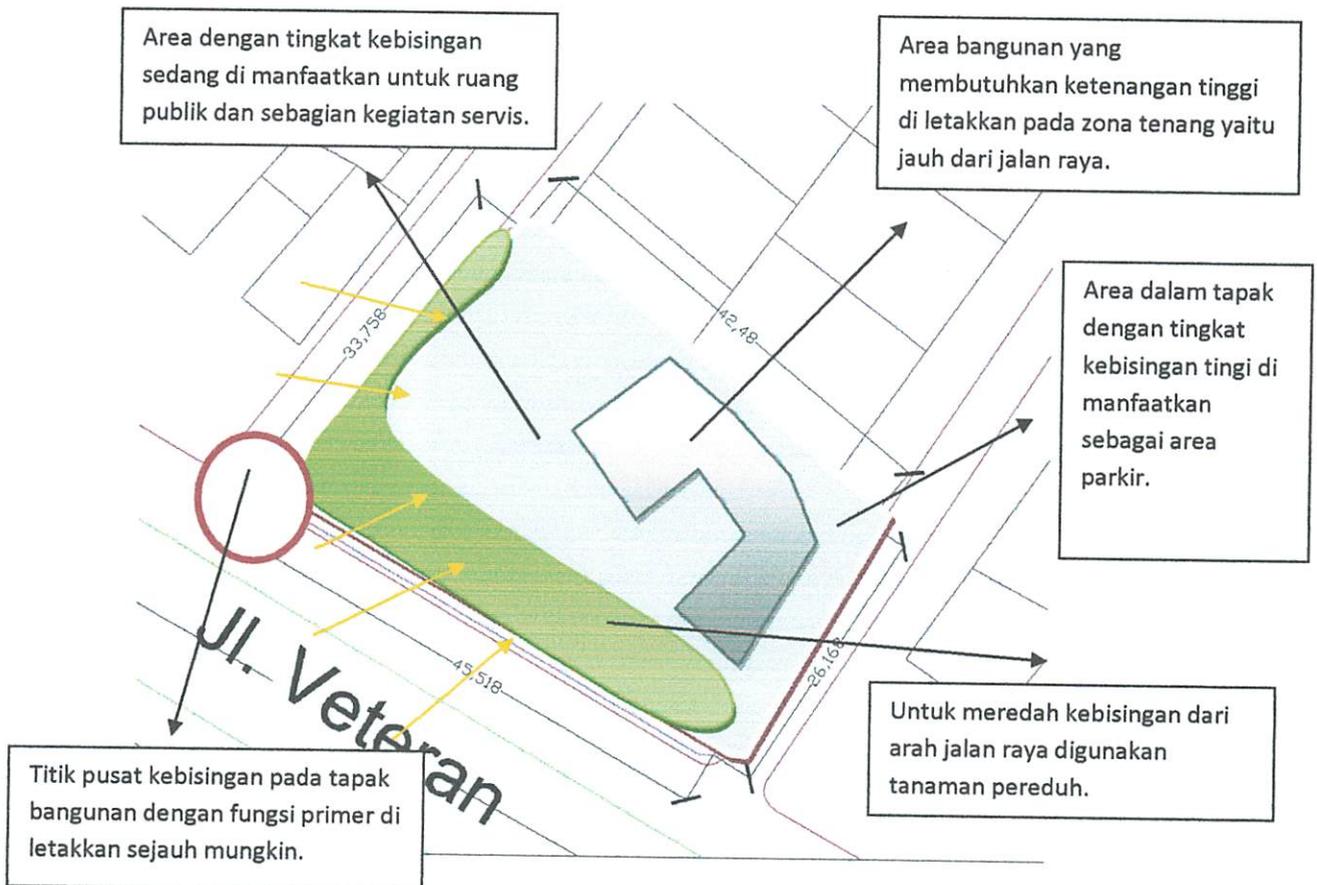
Kondisi Eksisting

Sumber utama kebisingan pada wilayah tapak perencanaan adalah berasal dari kendaraan bermotor dari jalur lalu lintas. Sedangkan kebisingan dari areal perumahan penduduk pada bagian barat tapak yang dihasilkan adalah relatif kecil serta tidak mempengaruhi wilayah tapak perencanaan.

Titik pusat kebisingan yang disebabkan oleh kendaraan terletak pada jl. Veteran.

Tanggapan Perancangan.

- Vegetasi pembatas terutama antara jalur sirkulasi, parkir, ruang peralatan, dengan zona privat bangunan ini seperti ruang kelas dan studio serta ruang pertemuan
- Pengaturan jarak ruang yang membutuhkan ketenangan dengan sumber kebisingan, dimana bangunan yang membutuhkan ketenangan diletakkan pada jarak yang cukup jauh dengan sumber kebisingan dalam hal ini jalan veteran.
- Arah bukaan jendela/pintu yang tidak menghadap langsung sumber bising.
- Tumbuhan perdu juga digunakan untuk mereduksi kebisingan pada areal parkir.



5.6.6 Zoning

Analisa zoning pada tapak dibuat berdasarkan fungsi ruang dan pola aktivitas yang terjadi pada bangunan desain grafis ditambah dengan faktor-faktor kebisingan yang dapat mempengaruhi zoning. Oleh Karena itu zoning terbagi menjadi area-area sebagai berikut :

➤ Publik

Melayani seluruh kegiatan umum untuk masyarakat yang membutuhkan, misalnya kegiatan administrasi, kegiatan pameran, serta unit-unit penunjang umum dengan kriteria sebagai berikut :

- Mudah dicapai
- Memiliki jalan masuk khusus

➤ Semi Privat

Melayani kegiatan yang sifatnya khusus, misalnya penjualan peralatan grafis, reparasi peralatan grafis atau sub kegiatan lain, dengan kriteria :

- Terletak pada daerah peralihan antara kegiatan publik dan privat
- Dapat dicapai dengan mudah

➤ Privat

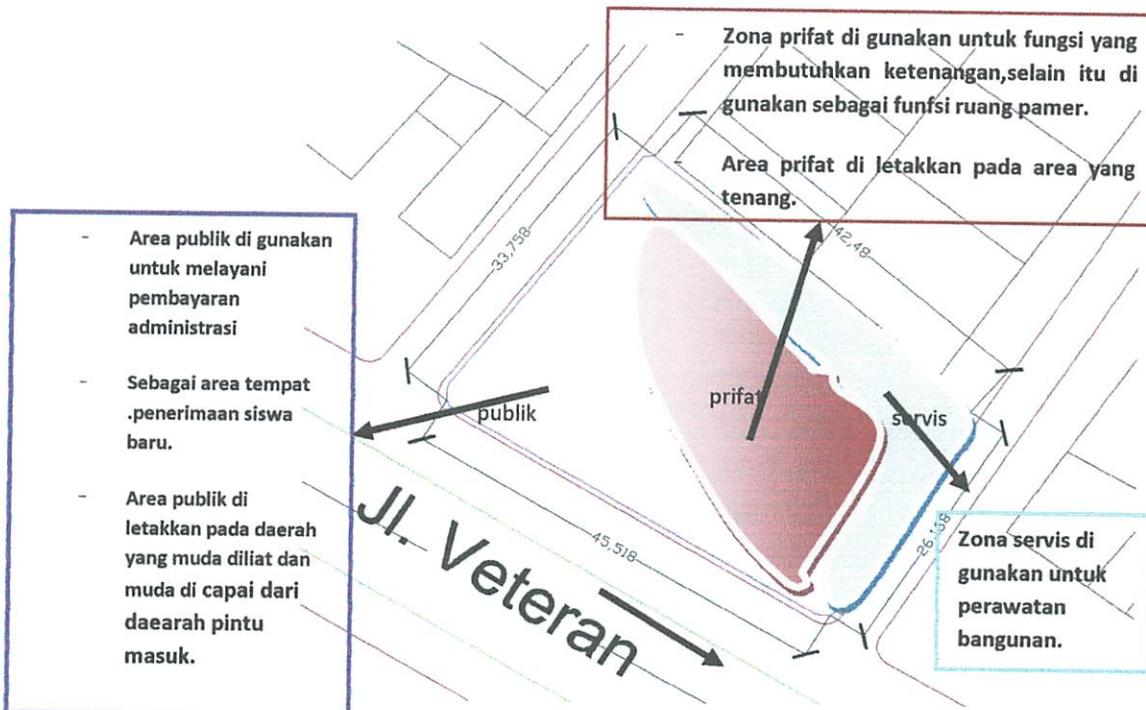
Merupakan zona untuk fungsi utama dari semua aktivitas dalam bangunan. Melayani kegiatan belajar mengajar, studio, perpustakaan ataupun kegiatan lain, dengan kriteria sebagai berikut :

- Terletak didaerah yang tenang
- Dilakukan dalam waktu yang cukup lama
- Dilakukan dengan jadwal kegiatan yang pasti

➤ Servis

Merupakan kegiatan penunjang, dengan kriteria :

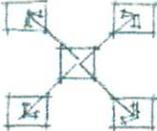
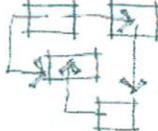
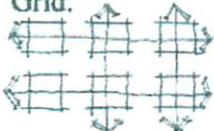
- Memiliki jalan masuk sendiri
- Dapat diletakkan didaerah yang tidak terlalu tenang.



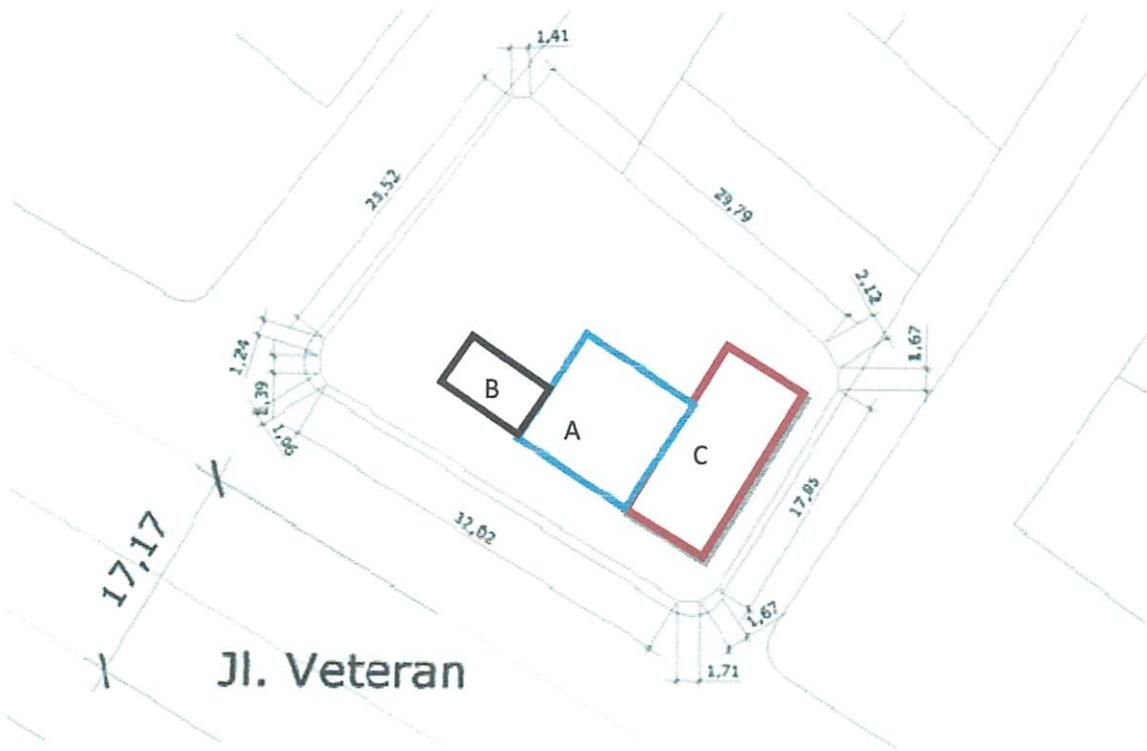
5.6.7 Tataan Massa

Bangunan Graha Desain Grafis ini terdiri dari beberapa massa bangunan yang saling terpadu. Perletakan massa-massa bangunan tersebut merupakan hasil dari hubungan antar fungsi yang ada, serta pola sirkulasi yang ditentukan. Tataan massa dalam perancangan bangunan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain yaitu : luas dan bentuk lahan, orientasi bangunan, serta pola sirkulasi. Analisa pola-pola tataan massa secara lebih lanjut dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 11 Analisa Tataan Massa

Tataan Massa	Kelebihan	Kekurangan	Putusan
Linier. 	Sesuai dengan pola sirkulasi yang digunakan.	Memperpanjang jarak tempuh sirkulasi dalam tapak dan bangunan.	Kurang Efektif.
Radial. 	Sesuai dengan pola sirkulasi yang digunakan.	-	Dapat diterapkan.
Cluster. 	Tidak ada aturan untuk penempatan jarak, dan tempat massa-massa bangunan. Terkesan dinamis.	-	Dapat diterapkan.
Grid. 	Memudahkan pengaturan perletakan massa-massa dalam tapak.	Terkesan monoton dan kaku.	Kurang Efektif.

Pola ini dipergunakan pada penataan massa, dimana tataan massa obyek rancangan terdiri dari sebuah massa pusat yang menjadi acuan organisasi-organisasi unit fungsi yang dihubungkannya.



- A. R. PENERIMA, R. PENGELOLA, R. PERPUSTAKAAN, R. PAMER, KAFFE, WARNET, SERVIS.
- B. UNIT FUNGSI PELATIHAN
- C. STUDIO FREE HAND, STUDIO FOTOGRAFI, STUDIO DIGITAL, EDITING WORK SHOP.

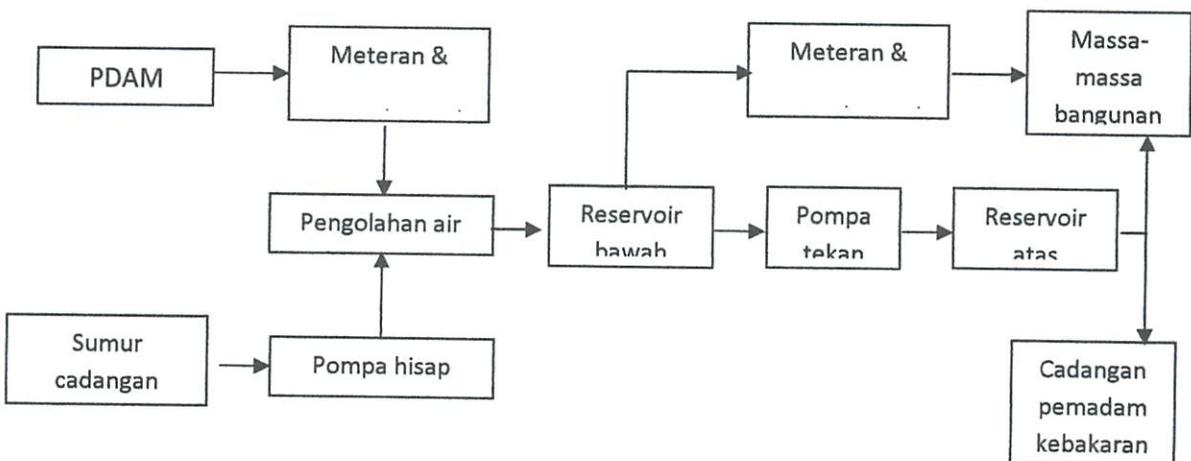
5.7 Analisa Sistem Utilitas

5.7.1 Sistem Penyediaan Air Bersih

Kebutuhan air bersih didasarkan pada jumlah rata-rata pelaku yang datang menggunakan bangunan. Sumber utama dalam penyediaan air bersih yaitu PDAM, air sumur digunakan sebagai cadangan persediaan air. Kondisi air sumur yang berasal dari sumber air dalam tanah, didapatkan dengan menggunakan mesin pompa air. Sebelum disalurkan pada area pelayanan, lebih dahulu dilakukan pengawasan terhadap kualitas dan kuantitas air.

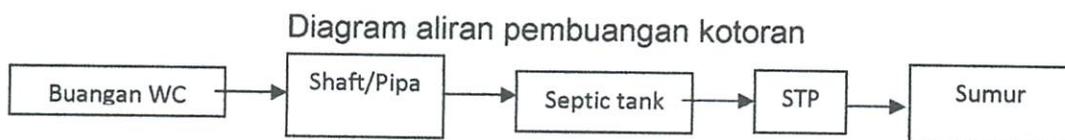
Supply air dari PDAM atau air tanah yang diolah ditampung didalam reservoir-reservoir bawah sekunder pada masing-masing massa bangunan, dengan sistem gravitasi. Kemudian air dialirkan ke reservoir atas menggunakan satuan pompa tekan. Secara horizontal, air dialirkan pada masing-masing lantai dengan system *loop*, yaitu pipa air mengelilingi bangunan.

Diagram sistem penyediaan air bersih.



5.7.2 Sistem Pembuangan Kotoran, Air kotor dan Sampah

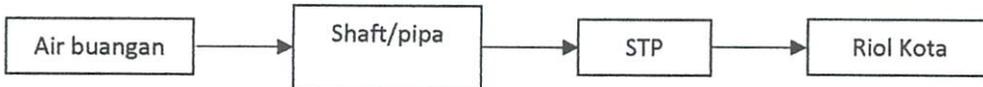
Ukuran, fungsi dan kegiatan mempengaruhi kondisi air limbah yang dihasilkan. Pembuangan kotoran yang berasal dari WC, dilakukan dengan mengalirkan kotoran tersebut melalui shaft-shaft vertikal menuju septic tank. Pada bangunan yang berlantai satu, kotoran dialirkan melalui pipa kotoran yang bermuara pada septic tank. Kotoran yang sudah melalui proses didalam septic tank kemudian dialirkan ke *sewage treatment plan* (STP), selanjutnya diresapkan ketanah melalui sumur resapan. Septic tank terdapat pada setiap bangunan, untuk intensitas pembuangan yang tinggi, aliran pad masing-masing septic tank dapat dialirkan.



Air kotor yang berasal dari buangan pantry , dapur, wastafel dan floor drainage. Air kotor ini dialirkan keriol kota melalui saluran-saluran dan bak kontrol tertutup. Proses ini bertujuan agar bahan-bahan kimiawi seperti cat sisa proses pewarnaan atau bahan-bahan lain yang mungkin terbawa oleh air dapat dihilangkan sehingga tidak berbahaya dan mengakibatkan polusi air. Aliran air ini dapat dilihat dalam diagram berikut ini :

Diagram aliran pembuangan air kotor

Sebagian besar sistem pembuangan air hujan dilakukan dengan



sistem tertutup, dengan talang-talang dan pipa-pipa yang bermuara pada riol kota. Sampah umum atau sampah domestik pada bangunan yang bertingkat disalurkan melalui shaft sampah. Sampah-sampah ini kemudian dipadatkan, dan diangkat dengan bak kontainer ke tempat pembuangan akhir kota. Alur pembuangan sampah ini dapat terlihat dalam diagram berikut ini :



Diagram pembuangan sampah

5.7.3 Sistem Pencahayaan

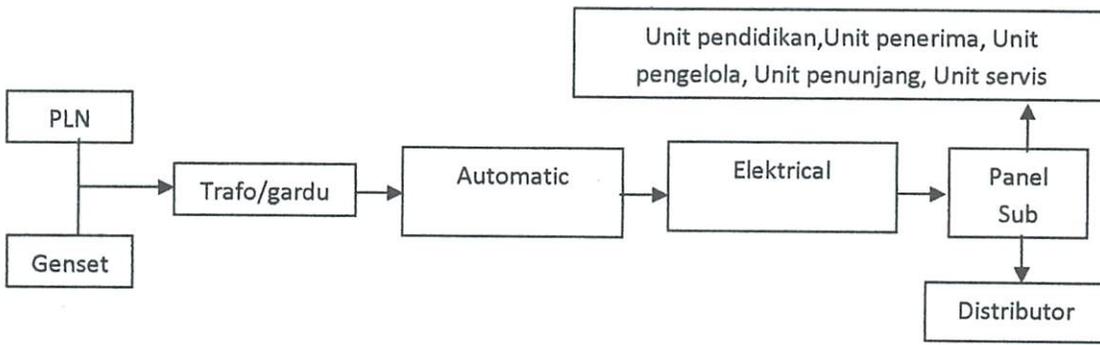
Pencahayaan alami digunakan untuk area sirkulasi, misalnya pada koridor pengunjung, serta ruang-ruang publik seperti lobby dan ruang penerima. Cahaya yang masuk ke dalam ruang-ruang kelas dan ruang studio merupakan cahaya yang tidak langsung, karena ruang-ruang tersebut dibatasi oleh teras yang juga berfungsi sebagai koridor, dengan demikian sinar matahari yang berlebihan tidak langsung menyilaukan pengguna bangunan didalam ruangan. Apabila pencahayaan alami ini kurang memadai maka pencahayaan dalam runag dibantu dengan pencahayaan buatan.

Pencahayaan juga juga digunakan pada seluruh bangunan dan tapak, terutama pada malam hari. Pencahayaan buatan ini juga digunakan untuk ruang-ruang tertentu pada siang hari. Ruang ini diantaranya ruang studi komputer grafis dan studio cetak serta perpustakaan.

5.7.4 Sistem Tenaga Listrik

Tenaga listrik utama berasal dari PLN, dengan generator set sebagai sumber listrik cadangan. Dari PLN maupun dari genset disalurkan melalui trafo/ gardu yang diteruskan pada automatic transfer switch kemudian disalurkan melalui elektrical main distributor kemudian pada panel sub distributor, setelah itu baru didistribusikan pada setiap unit.

Diagram Aliran Listrik



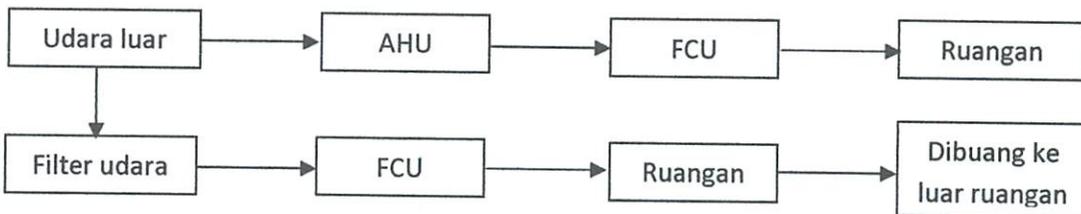
5.7.5 Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan yang digunakan pada bangunan adalah sitem penghawaan alami dan buatan. Sistem penghawaan alami digunakan untuk area servis dan pada unit fungsi pendukung yang bersifat skunder. Sedangkan penggunaan penghawaan buatan dimaksudkan untuk meningkatkan kenyamanan termal pengguna bangunan.

Sistem penghawaan buatan digunakan pada seluruh studio dan seluruh ruang kelas, koridor, lobby, kantor pengelola serta ruang penunjang lainnya. Pada ruang-ruang area servis penggunaan penghawaan buatan digantikan dengan kipas angin, dengan tujuan untuk mengurangi besarnya biaya operasional bangunan.

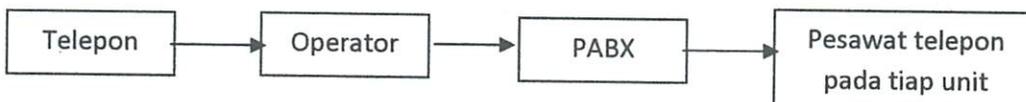
Diagram sistem penghawaan buatan dapat dilihat dalam diagram berikut ini :

Diagram sistem penghawaan buatan



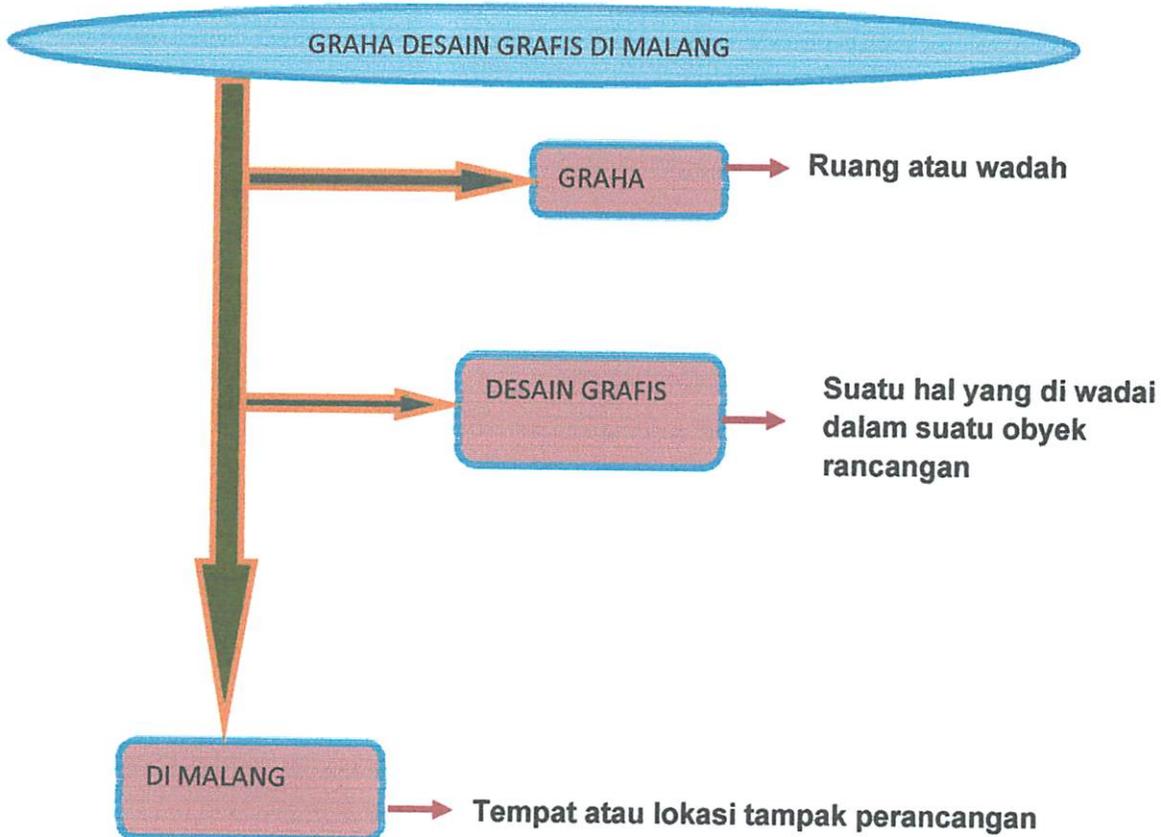
5.7.6 Sistem Komunikasi

Sistem komunikasi yang terdapat pada bangunan meliputi sistem telepon, sistem pengeras suara. Sistem telepon digunakan pada tiap unit fungsi, dengan *automatic dialing PABX extention line* yang dikontrol oleh operator, dari ruang informasi utama, untuk menyebarkan informasi.



BAB VI KONSEP PERANCANGAN

6.1 Konsep Dasar Perancangan



Dari bagan diatas dapat dijelaskan bahwa konsep dasar perancangan diambil dari judul permasalahan yang diangkat, yaitu Graha Desain Grafis Di Malang.. "**Graha**" merupakan ruang-wadah-pusat-area. Tetapi yang perlu digaris bawahi bahwa meskipun ide perancangan yang diangkat adalah bangunan pelatihan non formal beserta sifat aktivitasnya yang non formal, tetapi masih dalam batasan tertentu sesuai dengan batasan masalah yang tertera di bab I. "**Desain Grafis Multimedia**" merupakan suatu hal yang diwadahi dalam obyek perancangan ini. Sifat dari desain grafis yang aktif, dinamis inilah yang kemudian dijadikan dasar perancangan karakteristik obyek perancangan. Baik perancangan tata massa, denah, maupun tampilan bangunan. "**Di Malang**" merupakan lokasi perancangan terpilih, hal ini memungkinkan karena di Malang sangat berpeluang untuk didirikan obyek perancangan ini.

6.2 Konsep Ruang

6.2.1 Konsep Organisasi Ruang

Konsep ruang yang dipakai yaitu menghadirkan ruang yang bisa berkesan aktif dinamis sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan, dengan adanya beberapa penyesuaian terhadap ukuran, bentuk maupun jumlah ruang.

- Organisasi Ruang Makro

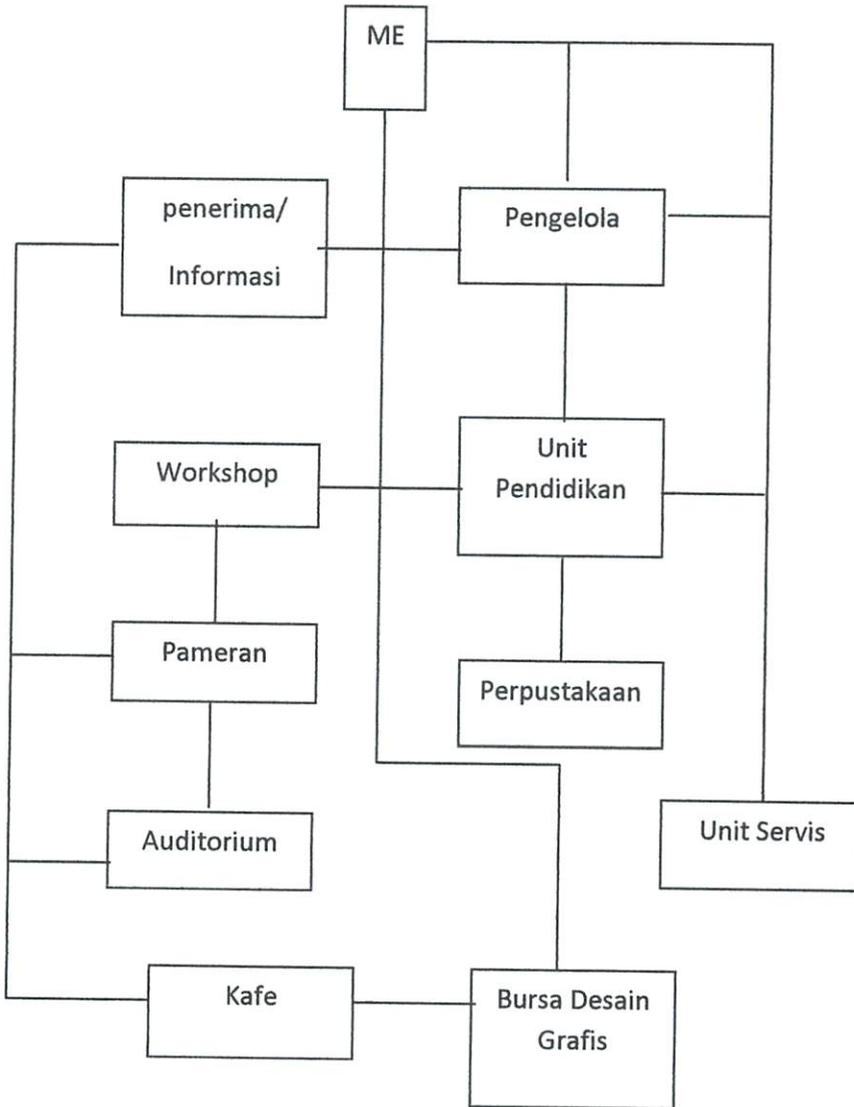


Diagram Organisasi Ruang Makro

▪ Organisasi Ruang Mikro
 1. Fasilitas pelatihan

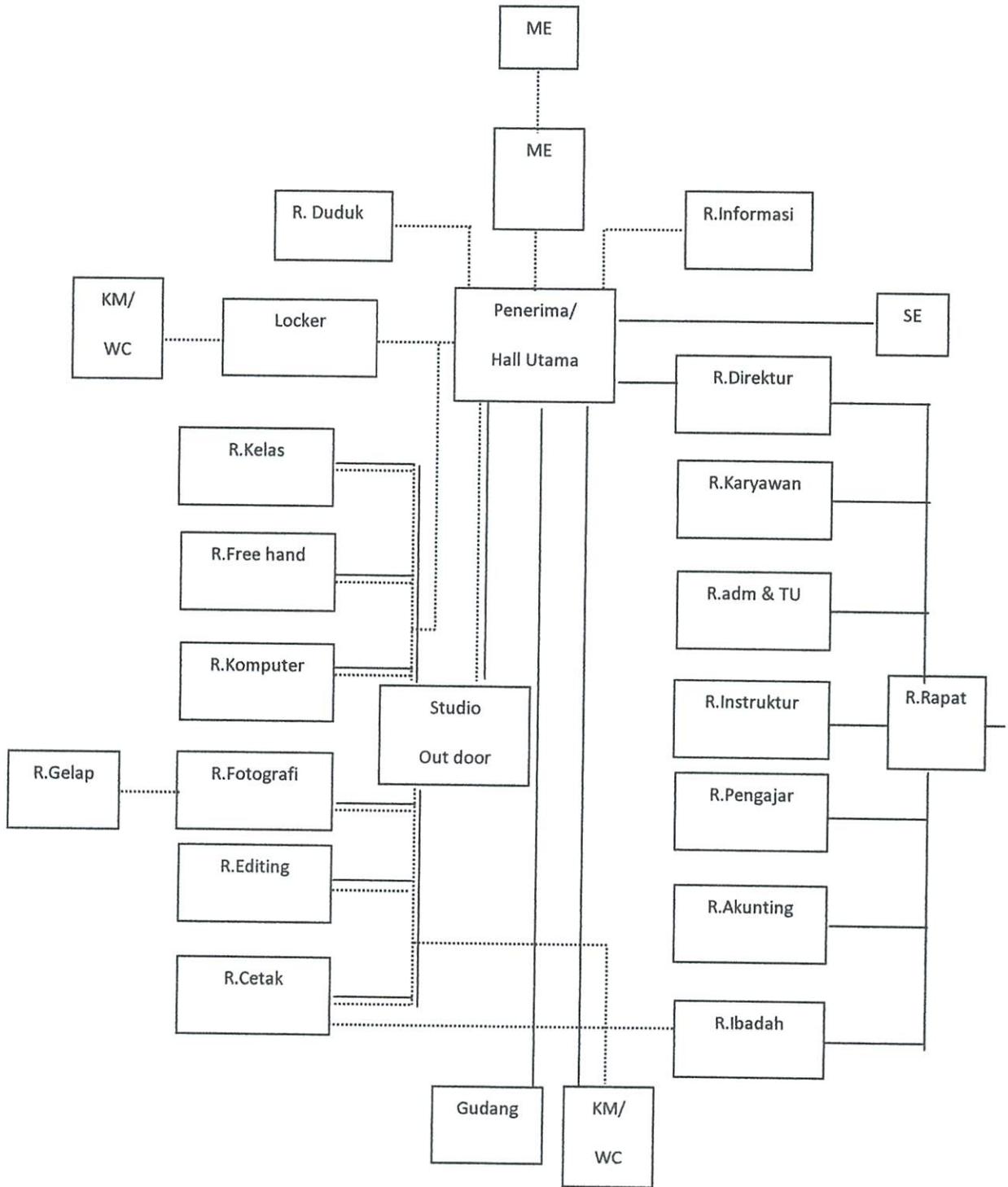


Diagram Organisasi Ruang Mikro (fasilitas pendidikan)

2. Fasilitas Penunjang

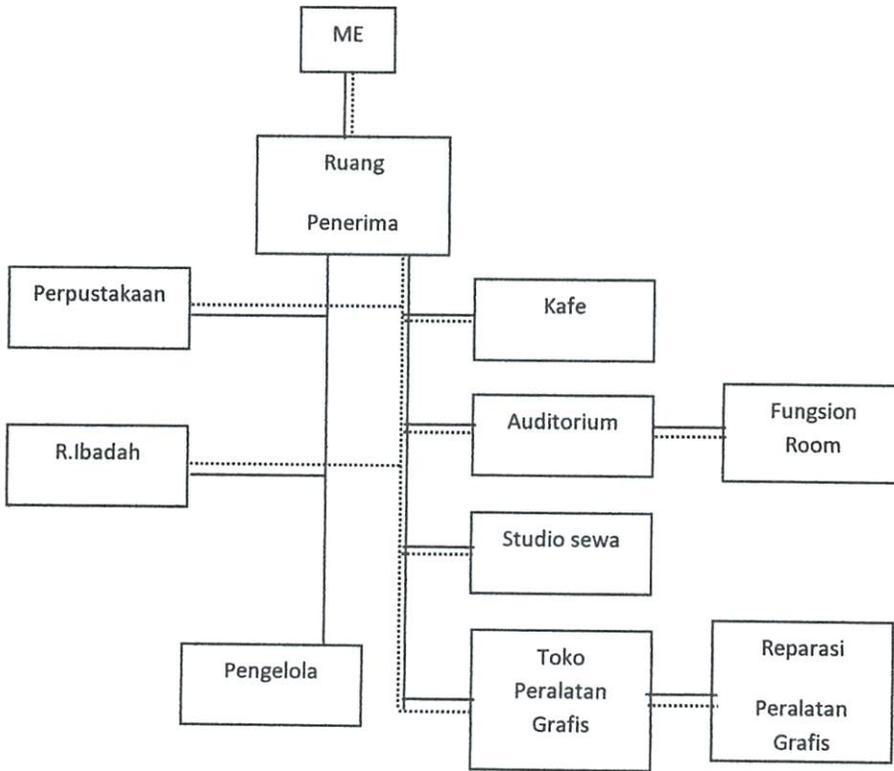


Diagram Organisasi Ruang Mikro (fasilitas penunjang)

3. Servis

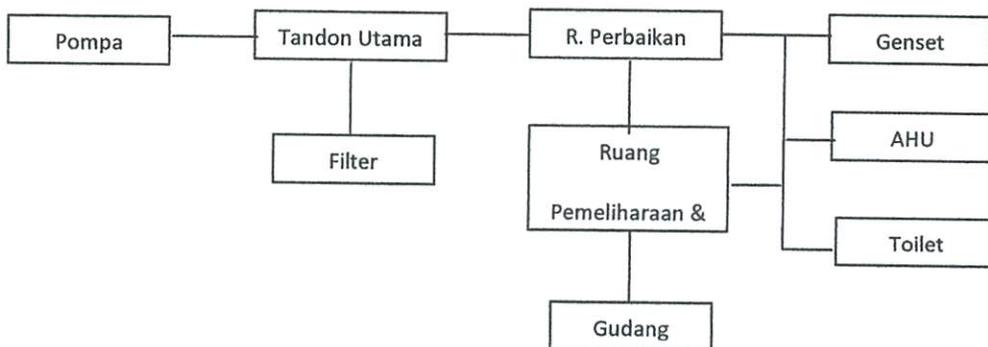
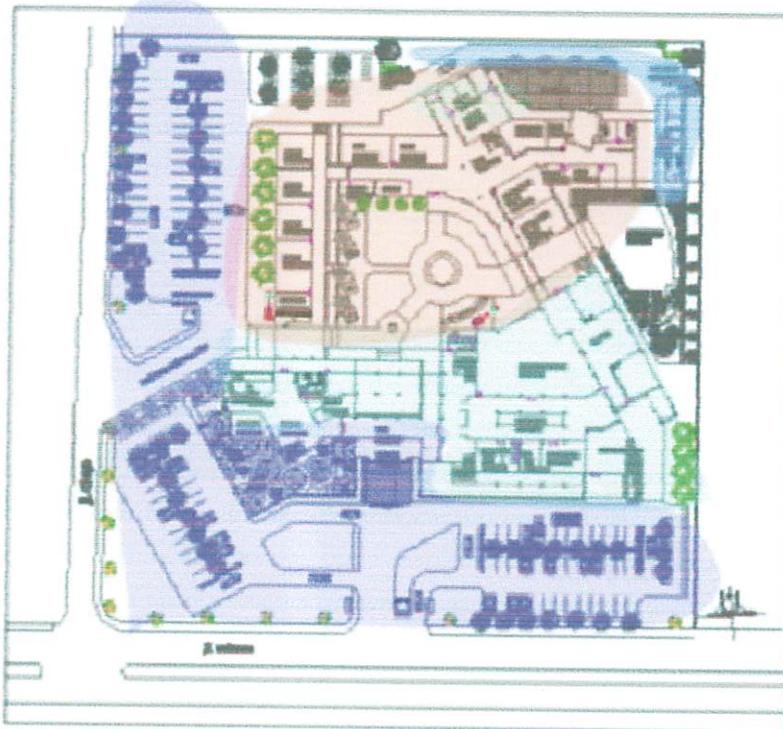


Diagram Organisasi Ruang Mikro (fasilitas servis)

6.3 Konsep Zoning.

Zoning tapak didasarkan pada aktivitas dan fungsi dari tiap ruang yang ada. Perletakan bangunan juga dipengaruhi oleh pencapaian ke arah bangunan, view, potensi, dan kebisingan. Penzoningan ini terbagi dalam beberapa kelompok, yaitu privat, semi publik, publik dan servis. Berdasarkan tuntutan efisiensi dan fleksibilitas ruang yang mempertimbangkan fungsional, terbuka, dan nyaman maka zoning tapak dibagi menjadi :

- Publik, untuk parkir, bangunan penerima dan informasi, bangunan pengelola, serta beberapa fasilitas penunjang seperti pameran.
- Semi publik, untuk fasilitas penunjang seperti bursa desain grafis, dan reparasi, serta sebagian ruang kelas dan studio out door.
- Privat, digunakan untuk fungsi yang membutuhkan ketenangan. (sebagian studio yaitu studio perancangan dan studio editing, perpustakaan. Selain itu juga digunakan untuk sebagian fungsi pameran.
- Servis, digunakan untuk fungsi servis (perawatan dan mekanikal-elektro)



- Zona Publik
- Zona Semi Publik
- Zona Privat
- Zona Servis

6.4 Jenis dan Besaran Ruang

Setelah dianalisa lebih lanjut dan diterapkan pada gambar-gambar perancangan, didapatkan jenis dan besaran ruang sebagai berikut :

Ruang Penerima:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Lobby	1	120	120
Hall	1	32,5	32,5
Front Office	1	100	100

Ruang Pengelola:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Ruang Direktur	1	18	18
Ruang Staff	1	84	84
Ruang Rapat	1	48	48
Ruang Arsip	1	9	9
Ruang Istirahat	1	18	18
Gudang	1	2,42	2,42
Toilet	4	10,08	40,32

Ruang Pelatihan :

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Ruang Kelas A	4	42	170
Ruang Kelas B	4	42	170
Ruang Kelas C	4	42	170
Ruang Kabag Pelatihan	1	18	18
Ruang Pengajar	1	100	100
Ruang Penerima Tamu	1	18	18
Musholla	1	72	72
Ruang Istirahat	1	18	1818
Gudang	1	191,36	191,32
Toilet	4	10,08	40,32

Studio Fotografi:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Studio Potret	1	51	51
Studio Fashion	1	122	122
Studio Produk	1	51	51
Studio Editing	1	295	295
Ruang Istirahat	1	30	30
Toilet	4	10,08	40,32

Studio Digital:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Lab. Digital	4	225	900
Ruang Peralatan	1	234	234
Gudang	1	294,84	294,84

Studio Free Hand:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
R.Desain Kelompok	2	52	104
R.Desain Perorangan	2	52	104
R. Pelatihan	1	13,52	13,52

Studio Cetak:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Kamar Gelap	6	6,25	37,5
R.Cetak Sablon	2	10	20

Studio Editing:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
R.Editing Digital	1	72	72
R.Editing Free Hand	1	10,4	10,4

Perpustakaan:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Lobby	1	50,5	50,5
R.Penitipan	1	18	18
R.Baca	1	36	36
R. Peminjaman	1	1,5	1,5
R.Pengembalian	1	1,5	1,5
R.Buku	1	60	60
R.Foto copy	1	1,2	1,2
R.Audio Visual	1	144	144
R.Kabag	1	18	18
R.Rapat	1	24	24
R.Staff	1	42	42
R. Terima Tamu	1	18	18
Musholla	1	36	36
Gudang	1	98,98	98,98
Toilet	4	10,08	40,32

Workshop:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Lab.Fotografi Manual	1	40	40
Kamar Gelap	6	6,25	37,5
Lab.Digital	1	36	36
Gudang	1	29,51	29,51
Toilet	4	10,08	40,32

Ruang Pameran:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Lobby	1	15	15
Hall	1	325	325
R.Penitipan	1	60	60
R.Pameran Tetap	1	525	525
R.Pameran Berkala	1	41,25	41,25
R.Keamanan	1	4	4
Gudang	1	27,22	27,22
Toilet	4	10,08	40,32

Cafe:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Front Desk	1	5	5
Hall	1	4	4
Kasir	1	4	4
Pantri	1	10	10
R.Ganti Karyawan	1	20	20
Musholla	1	72	72
Toilet	4	10,08	40,32

Warnet:

Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Besaran Ruang	Total Luas (m ²)
Lobby	1	29,25	29,25
R.Operator	1	1,2	1,2
R.Komputer	1	82	82
Gudang	1	21,06	21,06
Toilet	2	10,08	20,16

6.5 Konsep Struktur Bangunan

Struktur bangunan merupakan faktor yang paling penting dalam pendirian sebuah bangunan. Adapun pertimbangan jenis struktur yang akan digunakan tergantung pada pertimbangan-pertimbangan terhadap kelemahan dan kelebihan sistem struktur yang akan dipergunakan. Sedangkan kriteria yang menjadi penentuan sistem struktur secara umum adalah :

- Tuntutan fungsi bangunan
- Menyesuaikan terhadap bentang maksimum sebagai akibat besaran ruang
- Menyesuaikan terhadap bentuk dan tampilan bangunan

Pertimbangan jenis struktur yang dapat dipergunakan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 12 Analisa Struktur

Pertimbangan	Jenis Struktur		
	Struktur Rangka Bidang	Struktur Rangka Batang	Struktur Bidang
Sketsa			
Fungsional Ruang	Bentuk ruang sulit mengikuti bentuk struktur	Bentuk ruang relatif mudah disesuaikan dengan bentuk struktur.	Sulit
Fleksibilitas	Terbatas, kaku	Bentang ruang besar, mudah kearah horisontal	Sulit, karena kaku
Pelaksanaan	Perlu keahlian khusus, terbatas pelaksanaannya	Relatif sering digunakan	Belum populer, perlu keahlian khusus dan ketelitian.

Penampilan Bangunan	Dinamis	Dinamis, berulang, kuat dalam arah horisontal.	Dinamis, berulang
---------------------	---------	--	-------------------

6.6 Konsep Bangunan

6.6.1 Konsep Bentuk

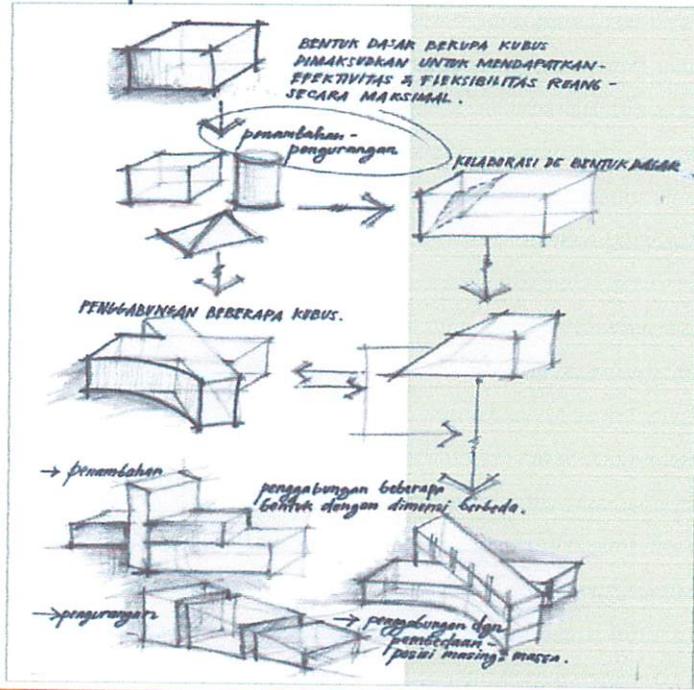
Konsep bentuk didasarkan pada karakter dan kefungsiannya dari aktifitas yang terjadi di dalam bangunan. Karakter desain grafis yang aktif dinamis menjadi acuan dalam perancangan bentuk bangunan ini. Selain itu desain grafis multimedia yang diaplikasikan dengan berbagai peralatan modern juga menjadi pertimbangan dalam perencanaan bentuk bangunan ini.

Bentukan aktif dinamis pada bangunan diungkapkan dengan penggunaan garis-garis horizontal dan garis-garis lengkung yang bervariasi. Sedangkan konsep modern ditunjukkan dengan bentuk-bentuk sederhana, tanpa adanya banyak elemen, serta adanya penggunaan teknologi dalam perancangan bangunan.

6.6.2 Konsep Tampilan Bangunan

Konsep tampilan bangunan pada rancangan ini adalah penyesuaian dengan karakter dan kefungsiannya kegiatan yang ada di dalamnya, sehingga agar dapat memberikan kesan yang berbeda dengan bangunan pendidikan pada umumnya, hendaknya bangunan ini menampilkan bentuk yang sesuai dengan karakter dan sifat kegiatan yang diwadahnya. Tuntutan tampilan dari hasil analisa yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya adalah tampilan modern yang dinamis. Pemakaian bentuk garis diagonal serta bentuk-bentuk kubistis minimalis menjadi satu dasar perancangan pada bangunan ini. Tampilan yang ringan dengan struktur yang modern menjadi salah satu konsep perancangan bangunan ini.

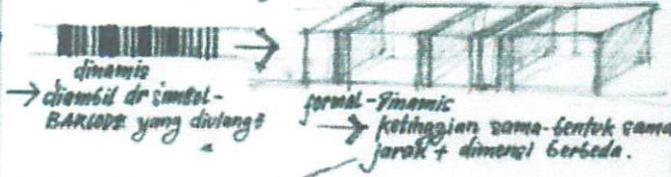
Konsep Bentuk



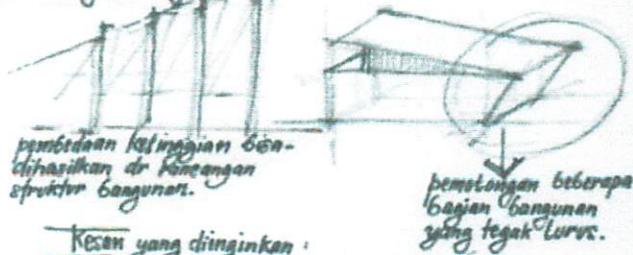
Tampilan

Sesuai dengan karakter desain grafis yang dinamis, maka tampilan yang dirancang disesuaikan dengan kedinamisan dari aktifitas didalamnya

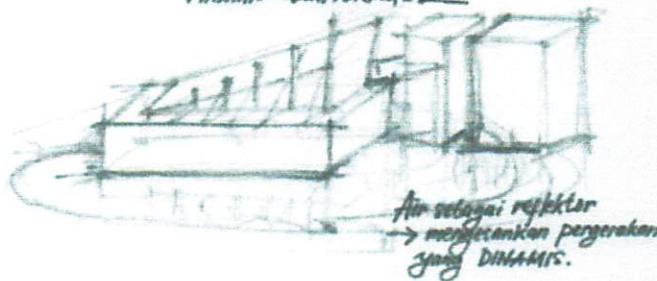
Dinamis → adanya pergerakan



Dinamis → dg kemiringan



Kesan yang diinginkan :
DINAMIS - SEMI FORMAL



DAFTAR PUSTAKA

- DK. Ching, Francis. 1999. *Arsitektur Bentuk Ruang Dan Susunannya*. Jakarta : Erlangga
- Hakim, Rustam & Utomo, Hardi. 2002. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap Prinsip-Unsur dan Aplikasi Desain*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Handoyo, 2000. *Terapan Desain Grafis Dalam Media Massa*, Alumni Bandung.
- Harris, Charles W. 1998. *Time Saver Standars for Landscape Architecture*. New York : Mc Graw Hill Co.
- Hendrawan, 2003. *Daya Tarik Kota Malang Untuk sector Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Malang
- Ishar, H.K. 1995. *Pedoman Umum Merancang Bangunan*. Jakarta : Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Morgenstein, 1992. *Modern Retailing, Manajemen, Principles, and Patises*. London : Regent Prentice Hall
- Noer, Syafik. 2002. *Desain Komunikasi Visual Sebagai Sarana Komunikasi Yang Efektif*. Jakarta
- Noer, Syafik. *Teknologi Multimedia Dan Sejarah Perkembangannya*. 2002, Surabaya
- Nn. 2003. *Booklet ADVY*. Yogyakarta : <http://www.google.com>
- Onong, 2000, *Dinamika Komunikasi Dalam Grafis*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung
- Santoso, 2002, *Strategi Pendidikan Dan Pengajaran IPTEK* [http:// www.google.com](http://www.google.com)
- Tentang Kota Malang*. <http://www.ngalam.com>
- Reka Bentuk Pengajaran Teknologi Pendidikan (Guide Book)*
<http://www.google.com>



**SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester Ganjil 2011/2012**

JUDUL

**GRAHA DESAIN GRAFIS
MULTIMEDIA
DI MALANG**
Dengan Tema arsitektur
Moderna

NAMA

AGUS ANDOKO

NIM

04.22.067

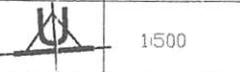
DOSEN PEMBIMBING

Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO, MT

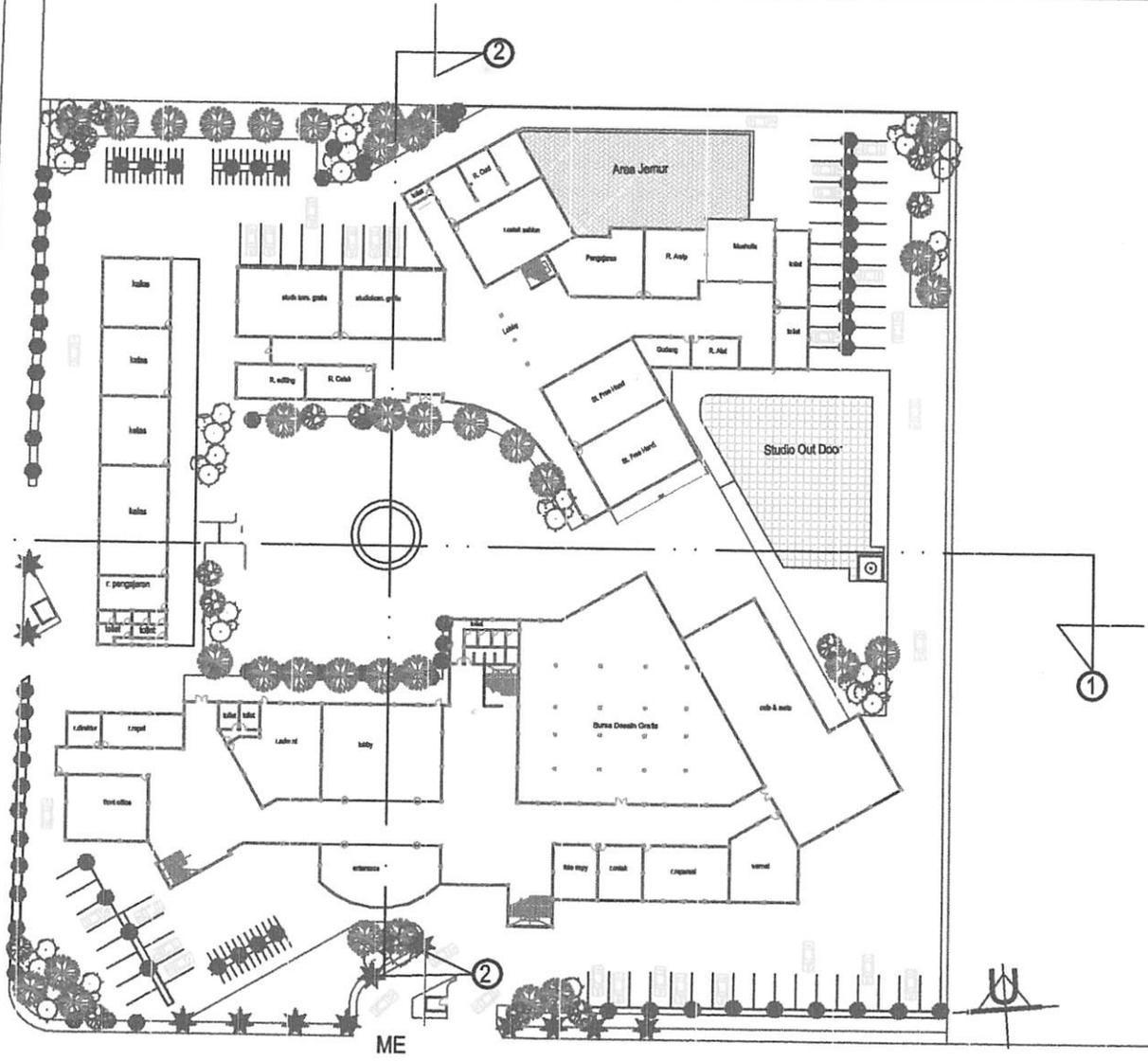
Ir. SURYO TRIHARJANTO, MT

KOORDINATOR

HALAMAN SKALA GAMBAR



1:500



jl. veteran

Lay Out Plan

Skala 1:500



SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester Ganjil 2011/2012

JUDUL

GRAHA DESAIN GRAFIS
MULTIMEDIA
DI MALANG
Dengan Tema arsitektur
Moderna

NAMA

AGUS ANDOKO

NIM

04.22.067

DOSEN PEMBIMBING

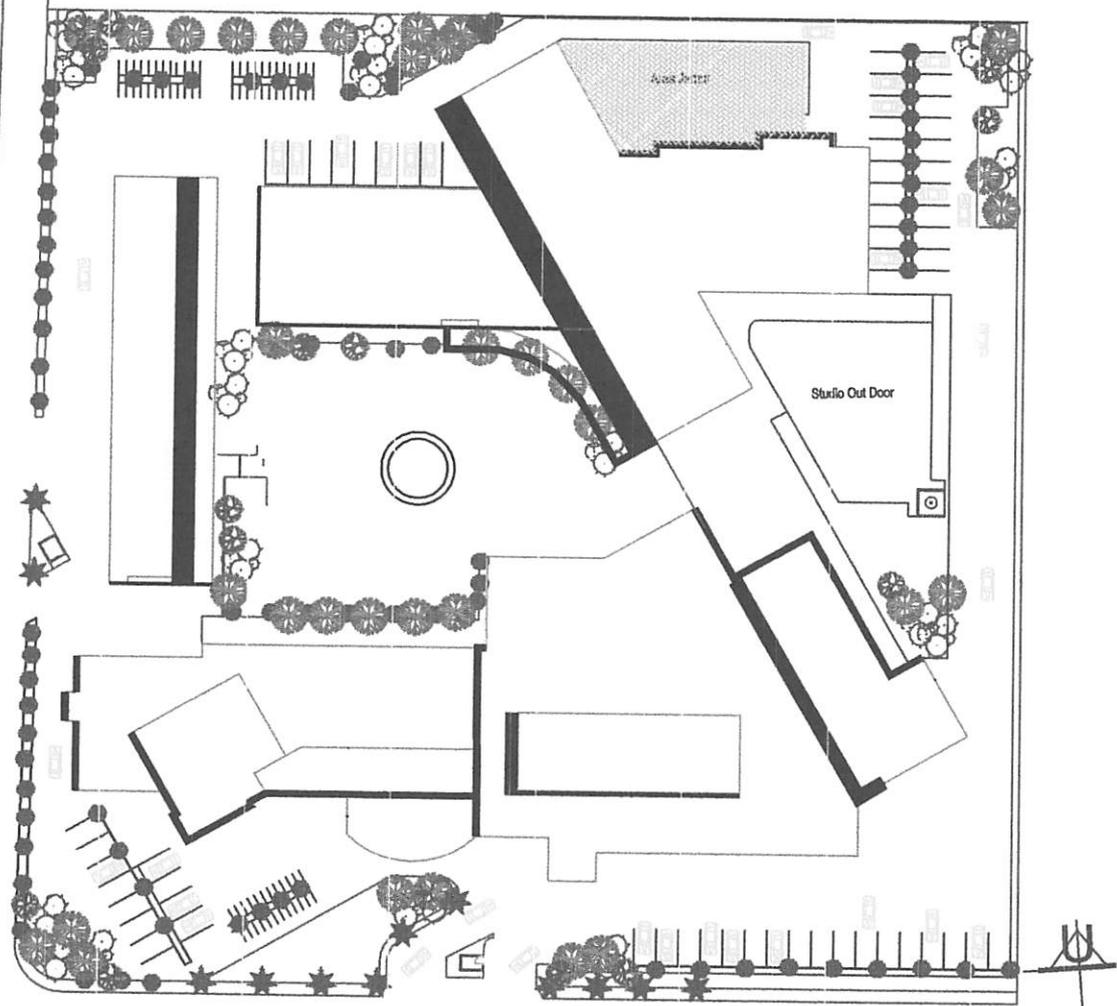
Ir. SOKRANTO DARSOPUSPITO, MT

Ir. SURYO TRIBHARJANTO, MT

KOORDINATOR

SKALA GAMBAR

1:500



16.00

site Plan

Skala 1:500



SKRIPSI ARSITEKTUR
 JURUSAN ARSITEKTUR
 FTSP ITN MALANG
 Semester Ganjil 2011/2012

JUDUL

GRAHA DESAIN GRAFIS
 MULTIMEDIA
 DI MALANG

Dengan Tema arsitektur
 Biocorona

NAMA

AGUS ANDOKO

NIM

04.22.067

DOSEN PEMBIMBING

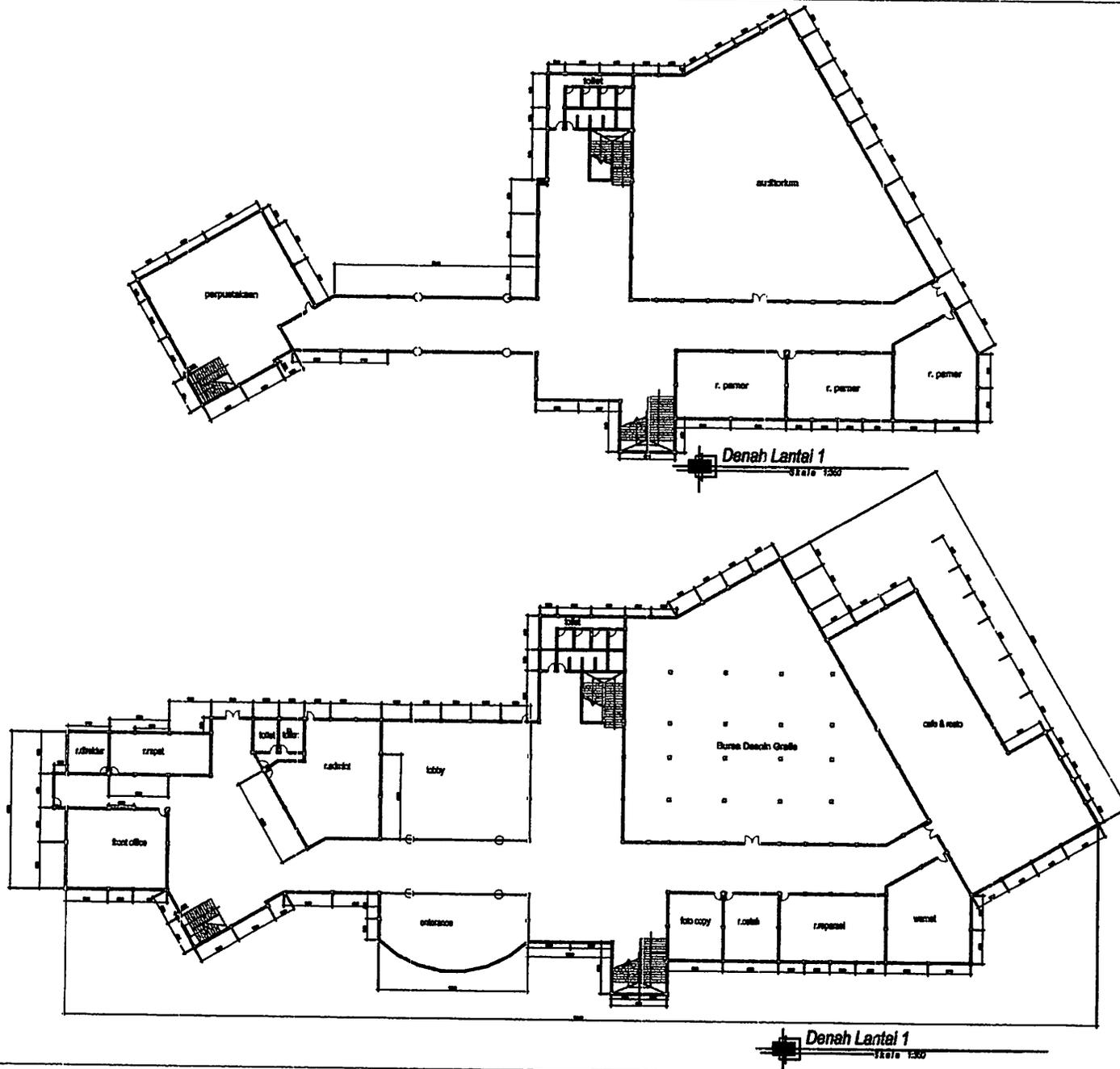
Ir. SOERANTO DARSOPOWITO, MT

Ir. SURYO TRIHARJANTO, MT

KOORDINATOR

HALAMAN SKALA GAMBAR

1:350





SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester Ganjil 2011/2012

JUDUL

GRAHA DESAIN GRAFIS
MULTIMEDIA
DI MALANG

Dengan Tema arsitektur
Modern

NAMA

AGUS ANDOKO

NIM

04.22.067

DOSEN PEMBIMBING

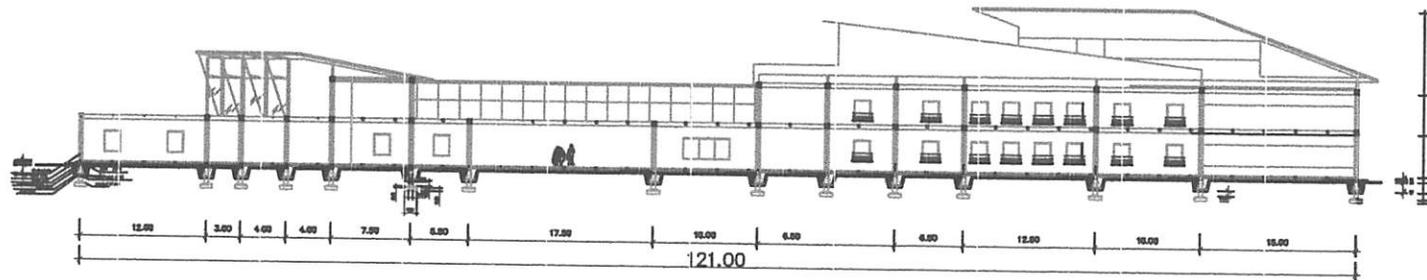
Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO, MT

Ir. SURYO TRIHARJANTO, MT

KOORDINATOR

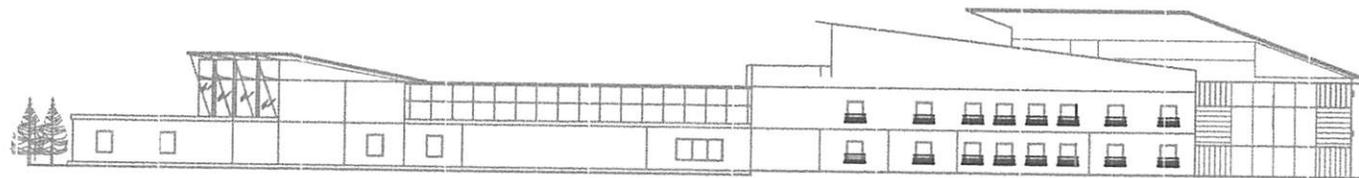
HALAMAN SKALA GAMBAR

1:350



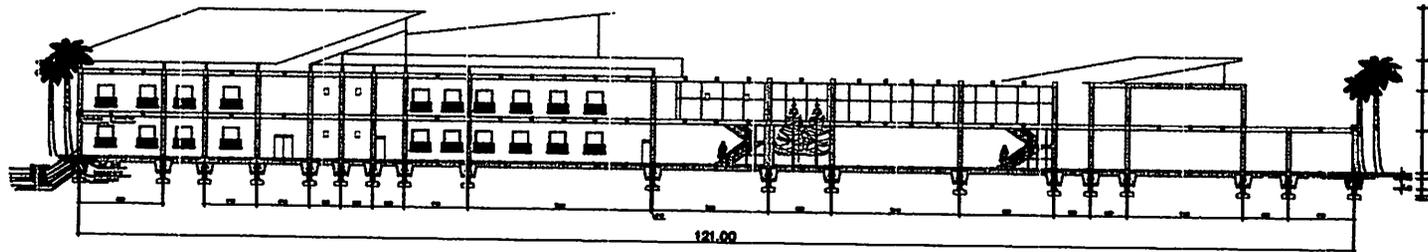
Tampak Potongan

Skala 1:350



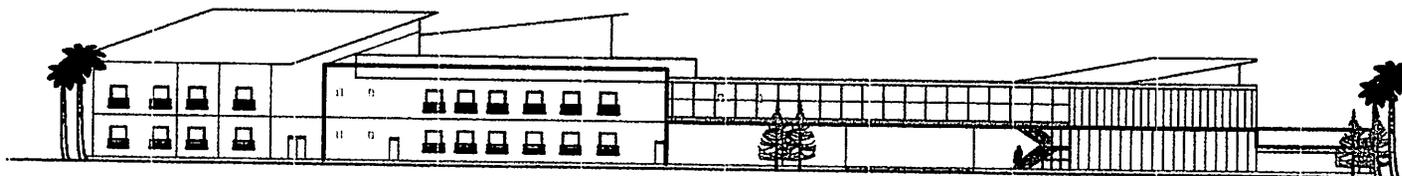
Tampak Depan

Skala 1:350



Tampak Potongan

Skala 1:350



Tampak Belakang

Skala 1:350



SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester Ganjil 2011/2012

JUDUL

GRAHA DESAIN GRAFIS
MULTIMEDIA
DI MALANG
Dengan Tema arsitektur
Modern

NAMA

AGUS ANDOKO

NIM

04.22.067

DOSEN PEMBIMBING

I. SOERANTO DARSOPOKITO, MT

I. SUKYO TERHAJANTO, MT

KOORDINATOR

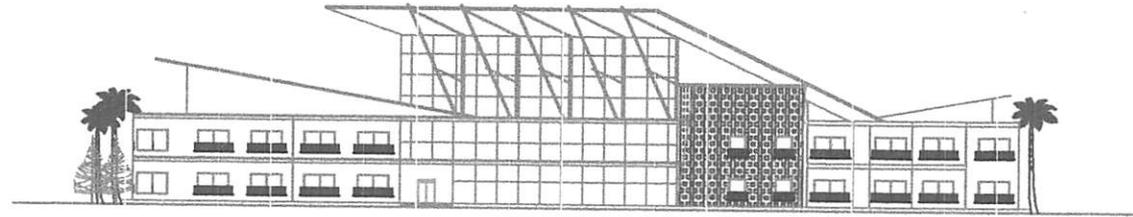
BALAMAN

SKALA GAMBAR

1:350

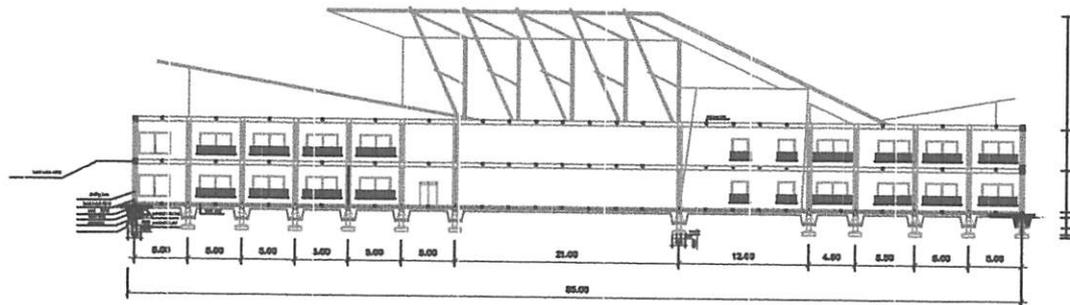


SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester Ganjil 2011/2012



Tampak Depan

Skala 1:350



Tampak Potongan

Skala 1:350

JUDUL

GRAHA DESAIN GRAFIS
MULTIMEDIA
DI MALANG

Dengan Tema arsitektur
Modern

NAMA

AGUS ANDOKO

NIM

04.22.067

DOSEN PEMBIMBING

Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO, MT

Ir. SURYO TRIHARJANTO, MT

KOORDINATOR

HALAMAN

SKALA GAMBAR

1:350



SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester Ganjil 2011/2012

JUDUL

GRAHA DESAIN GRAFIS
MULTIMEDIA
DI MALANG
Dengan Tema arsitektur
Modern

NAMA

AGUS ANDOKO

NIM

04.22.067

DOSEN PEMBIMBING

Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO, MT

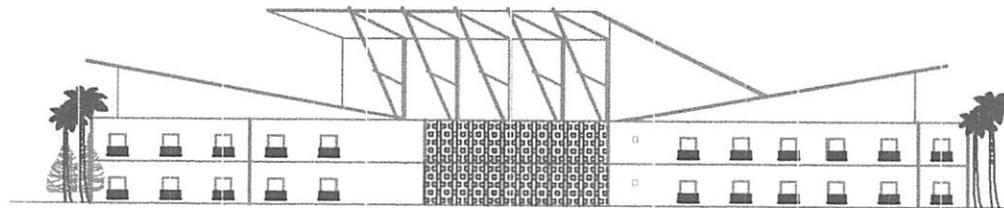
Ir. SURYO TRIHARJANTO, MT

KOORDINATOR

HALAMAN

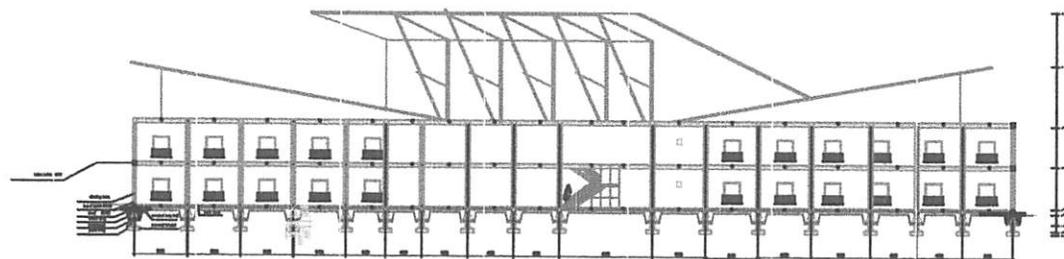
SKALA GAMBAR

1:350



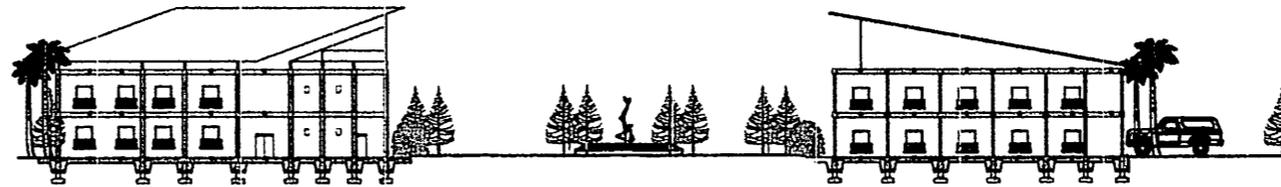
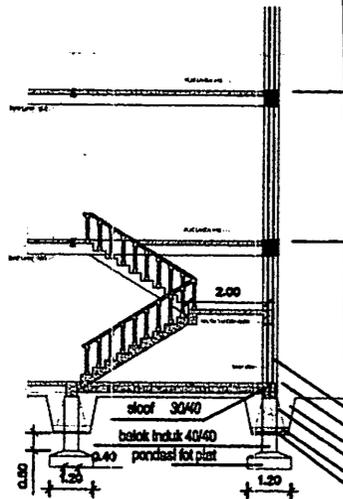
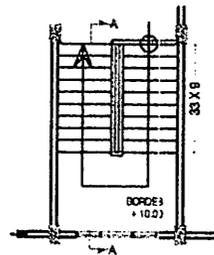
Tampak Belakang

Skala 1:350



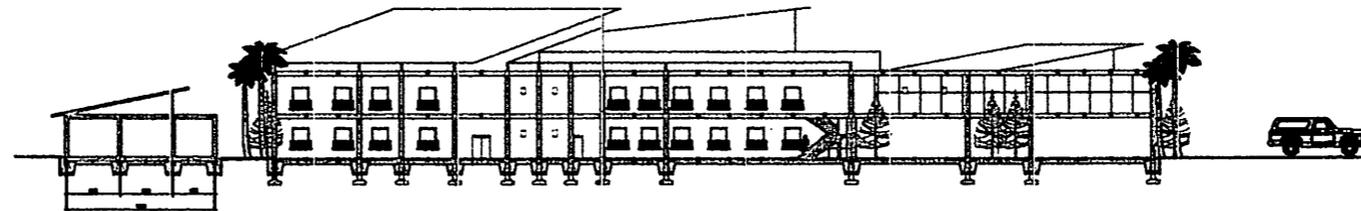
Tampak Potongan

Skala 1:350



Potongan Site 2-2

Skala 1:350



Potongan Site 1-1

Skala 1:350



SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester Ganjil 2011/2012

JUDUL

GRAHA DESAIN GRAFIS
MULTIMEDIA
DI MALANG
Dengan Tema arsitektur
Modern

NAMA

AGUS ANDOKO

NIM

04.22.067

DOSEN PEMBIMBING

Dr. SOERANTO DARSO PUSPITO, MT

Dr. SUKYO TRIHARIANTO, MT

KOORDINATOR

HALAMAN SKALA GAMBAR

1:350

